# A 2 (25) 1999 THE HI-FI JOURNAL A STATE OF TH

Первый российский аудиожурнал. Основан в мае 1994 года

# Испытательный стенд

Искусство деревянной скульптуры Планарные акустические системы Слуховой обман

# Аудиомастерская

Большой усилитель для большого звука

# Аудиоклуб

Зима на рынке компакт-дисков?

# Музыка

Эксклюзивное интервью с «Garbage» От Бразилии до Нидерландов



иНј-Fi Shjovy 99ж в Москве Репортаж со всеми подробностими

# Nautilus™800 Series

С точки эрения поолично утовченного воспроизведения объемного звука акустические системы «В & W Nautilus™ 800» действительно не имеют себе равных.

Ни о каком сравнении не может быть и речи — налицо безупречная чистота и прозрачность окружающего вас звука. Трехмерная ауднореальность, создаваемая «В & W Nautilus™ 800», переносит вас прямо в центр действия.

Компромиссы здесь неуместны — не задумывансь выбирайте «В & W» в качестве акустики для вашего домашнего кинотеатри. Это самый муниций в мире звук!



Эксклюзивные дилеры: OOO «M-Ayduo» г. Санкт-Петербург, тел.: (812) 325-3085, 325-9047, 325-9046

ИЧП «Лидия» г. Оренбург, тел.: (3532) 72-7321

«Паритет» г. Владивосток, тел.: (4232) 22-0292, 22-3925

ООО «Аудио» г. Екатеринбург, тел.: (3432) 49-2336, факс: (3432) 74-1727

Салон «Панорама» г. Москва, Петровский пер., д. 5, стр. 8, тел.: (095) 921-1643, 924-5381

# Послушайте - и вы убедитесь сами



эксклюзивный дистрибыотор

# ПАНОРАМА

125083, Москва, ул. 8 Марта, д.10/12, тел.: 212-7810, 212-7846, факс: 214-0421, e-mail: Panorama@mbt.ru



Журнал «АудиоМагазин» ISSN1029-2233 Nº 2 (25) 1999

**Учредитель** 000 «М-Аудио» 191028, Санкт-Петербург, Литейный пр., 30

© Издание ООО «М-Аудио» совместно с компанией «A & T Trade»

#### **РЕДАКЦИЯ**

Главный редактор Сергей Таранов

Заместители главного редактора

Павел Шулешко Константин Никитин

Научный редактор Константин Ершов

Литературные редакторы

Яна Сербина Эпла Липпа

Корректор Александра Терентъева

Художник Павел Васильев

Верстка

Людмила Матвеева

Цветокоррекция Вадим Смольянов

Фотографы

Игорь Сахаров Петр Лебедев ("Ні-Fі'99") Михаил Степанов (обложка)

Директор по маркетингу Райся Мухамелшина

Зам. главного редактора по коммерческим вопросам Эдуард Гайдуков

Помощники главного редактора

Дмитрий Зиловянский Валерий Козырев Алексей Матинов

Зарегистрировано Комитетом по печати Российской Федерации Свидетельства № 012614 от 29 мая 1994 г. и № 012614 от 22 января 1999 г.

Тираж 30000 экземпляров

### Цена свободная

Адрес редакции: 191002, Санкт-Петербург,

ул. Рубинштейна, 40/11 Тел.: (812) 325-3066, 325-3067 Факс: (812) 325-3068

E-mail: ampost@comset.net

Электронная версия журнала «АудиоМагазин»: http://www.hi-fi.ru/am/index.html



Чаще размышляй о связи всех вещей, находящихся в мире, и об их взаимоотношении. Ибо все они как бы переплетены между собою и поэтому в содружестве друг с другом, следуя друг за другом в определенном порядке.

Марк Аврелий. Наедине с собой, Размышления. Перевод С. М. Роговина

Два месяца, прошедших с момента выхода "АудиоМагазина" № 1 (24) 99, оказались щедрыми на события с точки зрения людей, увлеченных аудиотехникой и музыкой. Прошла выставка "Ні-Fi Show'99 & Home Theatre", репортаж о которой вы, само собой, найдете на страницах журнала, который держите в руках. Однако содержание номера раскрывается на следующих двух страницах, а эту, первую, хочется посвятить планам и размышлениям, которыми журнал в немалой степени обязан прошедшей выставке, где на очной ставке встретились продавцы, покупатели и аппаратура, всех их интересующая.

Наметим основную тему для размышлений.

Конвергенция.

Наш журнал всегда искал и будет искать высокое качество. Поиск высококачественного воспроизведения музыки хочется поддержать достойным уровнем каждой журнальной публикации - со всех точек зрения, будь то изложение мысли, ответственность за сказанное, фотосъемка или полиграфия.

Виден огромный интерес публики и производителей к домашнему кинотеатру. Но обидно, что так мало людей знают о настоящем потенциале качества изображения и звука в этой области аудиотехники. Видеоизображение и оценка его достоинств - тема увлекательная и интересная. "АудиоМагазину" пора заняться домашним кинотеатром с изображением и звуком, отвечающими понятию high end не только по цене.

Должны быть возрождены и ответвления "АМ" в сторону автомобильной аудиотехники и разного рода боковых побегов звукотехники, вроде минисистем и компьютерного звука. Вспомним, что еще в черно-белом "Ні-Fі магазине", предшественнике нынешнего "АМ", были статьи по автомобильной аулиотехнике.

В "Интернете" "АудноМагазин" пока действует с оглядкой. Мировая паутина все больше и больше напоминает мировую свалку, куда в беспорядке складываются сведения, нажитые личным опытом миллионов индивидуумов. Стоит ли изучать их опыт, расточая время, которое можно потратить на приобретение собственного? Тем не менее, в "Интернете" есть любопытные вещи. Скажем, вселенский обмен "музыкальными" файлами формата MP3 (MPEG-1 или 2, Layer 3) для начинающих музыкантов есть избавление от мук общения со звукозаписывающими фирмами.

Впрочем, речь не об этом. "АудноМагазин" в "Интернете" уже есть. Проверьте www.hi-fi.ru/am/index.html. Информаини там мало, и она почти не обновляется. Но, уверяю, работы ведутся. Нелепо переносить журнал бумажный в мир виртуального. Не получится. Мы попробуем добиться высокого качества в мире гипертекста. Попробуем существовать в цифровой, так сказать, форме, иллюстрируя себя оцифрованными картинками, назвать которые фотографиями язык не повернется.

Несмотря на все конвергенции и дивергенции, неизбежные в современном мире, "АМ" останется на страже высококачественного двухканального воспроизведения музыки. Надеюсь, мы не дадим вам забыть, что помимо "Microsoft" есть еще "винил", лампы и high end.

Сергей Таранов

На обложке: шедевры немецкой инженерной мысли. Четырехполосные акустические системы "MBL 101D Radiastrahler", транспорт компакт-дисков "МВL 1521", предварительный усилитель "МВL. 5010С", усилитель мощности "МВL 9010"

Все материалы номера являются собственностью журнала, и перепечатка или воспроизведение их любым способом полностью или по частям допускается только с письменного разрешения редакции. © «АудноМагазин» 1999

Благодарим компании, любезно и терпеливо предоставлявшие аппаратуру на испытания. Это "A.P. Technology", "A & T Trade", "М-Аудио", "Техно-М", "Sony", "СВ", "Барнсли", "Одно место", "МS-Мах",

"Алеф", "Перспектива групп" Благодарим фирму "Бомба-Питер" и магазин "Евродиск" за предоставленные диски.

"АудиоМагазин" пользуется международной почтой через компанию "POST International"/

"ПОСТ Интернешний, являющейся центром почтово-курьерской связи. Офис в Петербурге: Невский пр., 20, тел./факс: (812) 219 4472/73.

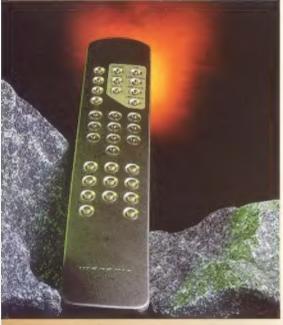
Офис в Москве: М. Дмитровка, 15, тел./факс: (095) 733 9280/81.

Send mail to S. Taranov (St. Petersburg) c/o Post International, 666 5th Avenue, Suite 999,

New York, NY 10103-0001,



# Аудиосодержание



#### Почта

5 ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

# Новости

- 14 ТЕХНОВЕСТИ
- 93 Д. Зиловянский. ЖУРНАЛЬНЫЙ СТОЛИК
- 100 ТЕХНОВЕСТИ

#### Выставки

- 18 C. Tapahob. "HI-FI SHOW'99 & HOME THEATRE" B MOCKBE
- **37 Д. Зиловянский.** А.-Й. ВАН ДЕН ХУЛ: 1001-ЫЙ СПОСОБ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗВУЧАНИЯ

# Испытательный стенд

- 38 С. Таранов. Ламповый усилитель мощности "BALANCED AUDIO TECHNOLOGY VK-60"
- 43 О. Скорбященская. РОЯЛЬ И ПРОБЛЕМЫ ЗВУКОЗАПИСИ (усилители "BAT VK-200" и "BAT VK-60")
- 45 В. Зуев. Усилители "SUGDEN OPTIMA 80", "ARCAM ALPHA 10", проигрыватели компакт-дисков "MICROMEGA PREMIUM 20", "ARCAM ALPHA 85E"







- C. Таранов, В. Павликов, П. Шулешко, О. Скорбященская.
   Акустические системы "BOHLENDER-GRAEBENER RADIA 520dx" и "JBL Ti2k"
- 59 В. Зуев. Усилитель "MARANTZ PM-14", проигрыватель компакт-дисков "HELIOS 2"
- 62 С. Таранов, В. Зуев. Акустические системы "HEYBROOK DUET"
- 65 М. Сергеев. ПОСИДИМ, ПОСЛУШАЕМ (проигрыватели компакт-дисков "PIONEER PD-S507", "KENWOOD DPF-R6010", усилитель "ARCAM ALPHA ONE", акустические системы "В & W DM-305", "MIRAGE FRX-3", "TANGENT MONITOR 11", "SOUND DYNAMICS RTS-3", "TDL CHILTERN CF100")

- 71 В. Козырев. Проигрыватель компакт-дисков "SONY CDP-XB920"
- 73 В. Елбаев. Акустические системы "CarfraeHORN"
- 74 С. Таранов. СИНДРОМ РУПОРА

# Гостиная "Фонограф"

85 "GARBAGE" (БУТЧ ВИГ И СТИВ МАРКЕР)

# Аудиоклуб

- **88 А. Меньков.** "DECCA"— 70 ЛЕТ
- 113 А. Харьковский. МЫСЛИ О ПТИЧКАХ
- 115 В. Елбаев. ЧТО, КАК И ПОЧЕМУ ПРОДАЕТСЯ В МУЗЫКЕ

# Аудиомастерская

141 В. Медведев, М. Андреев. БОЛЬШОЙ УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ БОЛЬШОГО ЗВУКА

# Музыка

- 79 Л. Аускерн. ДЖАЗОВЫЙ ЭНЦИКЛОПЕДИСТ ЧИК КОРИА
- 95 Б. Филановский. ВАВИЛОНСКАЯ ФОНОТЕКА
- 105 Л. Гуральник. ОЛИВЬЕ МЕССИАН: ОЧАРОВАНИЕ НЕВОЗМОЖНОСТЕЙ
- **107 О. Скорбященская.** МЕССИАН ВЗГЛЯД ПИАНИСТА
- 111 А. Грицай. ДВАДЦАТЬ ЛЕТ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ ПАНКЕ
- 118 В. Фейертаг. И ТОЛЬКО САМБА!
- 123 И. Лесковская, Б. Филановский. ДИТЯ НИДЕРЛАНДСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РОДИТЕЛЬ НИДЕРЛАНДСКОЙ МУЗЫКИ
- 128 "ХИТ-ПАРАД" ЛЕТУЧЕЙ МЫШИ
- **129** К. Алексеев, А. Грицай, А. Денгер, К. Волков. ФОНОТЕКА

### Справочник

135 И. Алдошина, К. Никитин. ТАМ, ГДЕ ЖИВУТ БАСЫ-2







# Дом звука ®





SONY

Sonic Link

FUĴITSU

TARA LABS

Acrotec

K055

B&W

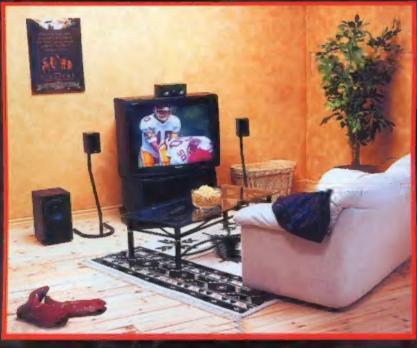
Jamo

KEF

JM Inh

YAMAHA

beyerdynamic)))



marantz

KENWOOD

DENON THE GRYPHON

Densen

Audio Vektor

Pioneer

LOEWE.

3D Lab.

**Technics** 

Monitor Audio

ROTEL

Micromega

- первый в Европе зал "домашнего театра", полностью состоящий из компонентов и акустических систем SONY, оборудованный самой совершенной системой окружающего звука SONY DIGITAL. CINEMA SOUND
- первый в России "Jamo центр": свыше 100 моделей акустических систем известной датской компании
- 🧶 самый большой выбор техники Hi-Fi и High End, новейшие проигрыватели DVD-дисков, современные плазменные панели FUJITSU, SONY, совершенные немецкие телевизоры LOEWE

эксклюзивное представление на российском рынке канадской акустики **ENERGX** 



- М. ТРЕТЬЯКОВСКАЯ
- M. CEMEHOBCKASI
- м. пл. РЕВОЛЮЦИИ
- М. ВАРШАВСКАЯ
- М. ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ ПЛ.
- пятницкая, з
- ИЗМАЙЛОВСКИЙ ВАЛ, З
  - никольская, 8/1
  - ЧОНГАРСКИЙ б-р, 3
  - Б. ЧЕРКИЗОВСКАЯ, 1



---

Вот и опять я вам пишу. После прочтения последнего номера "АМ" мои шаловливые ручонки вдруг сами к клавиатуре потянулись — мало им паяльника и раскуроченной фирменной техники!

Что ж, нарушу существующую традицию и не буду восхвалять ваш журнал — надоело! Практически каждое письмо начинается с радостно публикуемой хвалебной песни. Ну уже давно понятно (некоторым), что "АМ" самый-самый. А кому иепонятно, тот пока еще... или уже...

К сожалению, рецензии на аппаратуру в последних номерах "АМ" страдают излишней массой слов, информации не несущих. Мол, так и так, все в общем хорошо звучит, вот только там-то и там-то не очень, но в целом это подойдет любителям того-то. Больно аморфно. Что-то и "Stereo [& Video]" до вашего уровня почти дотянулся. А может, это вы до его?

Мне кажется, что [аппаратуру] нужно все-таки оценивать по абсолютным критериям и невзирая на ценовую группу изделия. Давайте выработаем общую шкалу [для] всех аппаратов. Вы что, боитесь быть неугодными кому-то, или всем сразу угодить хотите? В этом случае и правда легче беллетристикой заниматься, воды подливать... Но вдруг у вас кое-что похуже например, [кризис] жанра? Возьмите-ка собственный журнал годовалой давпости и сравните его с последним номером. Объем информации по прямым аудиотемам резко уменышился и занимает почти равную часть с музыковедческой информацией, а "толщину" держите только за счет запатентованного (!) "Уникального справочника покупателя" с уникальными белыми иятнами. (Hy это же позор - редакцяя со штатом, с международными и иными связями, с "Internet" в конце концов, за год не может "нарыть" правильной информации!) Причем "«АудиоМагазин» не несет ответственности за ошибки и опечатки". Это что ж за такая патентованная глупость? Если готовы воспринять мою критику и учесть пожелания, то публикуйте также размеры и вес аппаратов. Последнее очень важно для транспортов и вертушек, да и размеры позволяют судить о предполагаемом месте размещения желаемой покупки.

В последнем номере с чувством глубокого удовлетворения прочитал, что материалов о меломанских тапцовщицах больше не будет1. Конечно, определенные музыковедческие материалы действительно бывают полезны (например, по аутентичному исполнению и звукозаписи), так как помогают правильно понять и услышать музыку вообще, и через "аппаратную" призму в частности, а также помогают сформировать коллекцию. Предположим еще, что материалы о Шопене или Паганини могли бы быть полезны вашему читателю, но только в контексте помощи и понимания той или иной записи и ее передачи через аудиотракт. Но, скажите на милость, как смешались аудио, балерины и вагнеровский фестиваль? <...> Я вас не понимаю. Будьте осторожны - вы рискуете потерять значительную часть своей аудитории!

Конечно, сейчас все корчатся пол каблуком экономического кризиса. Да, этот чертов кризис привел к сокращению поступления средств от объемов рекламы дилеров аудиоаппаратуры в профильных журналах. Реклама специализированных дилеров сокращается, а все большие рекламные площади (по весьма сниженным расценкам) занимают крупные диверсифицированные дилеры, менее подверженные рискам. Они же постепенно становятся хозяевами изданий. Отказ такого дилера от рекламы в конкретпом аудиоиздании может привести к краху последнего. Первым "дал дубаря" "Class A", прощай, "Престиж-Радио"... Кто следующий? По непроверенным слухам, в скором времени "Class A" может возродиться, а "Hi-Fi & Music"- "дать дубаря". Пониженные гонорары авторов ведут к снижению качества материалов и к уходу хороших авторов в другие издания (и даже в другие литературные области!). На их места приходят малоподготовленные люди, не знающие, о чем писать.

Чтобы выжить, не дав снизиться тиражам, приличные аудиоиздания стали больше внимания уделять модным и плебейским темам — телевизорам, видеомагнитофонам, "балалайкам" и

всяческим миди/мини, домашнему кинотеатру с автозвуком (еще бы!). То есть ассортименту от соответствующего одного дилера - того, кто платит за рекламу. Тесты тоже стали проводиться под лозунгом: "Даешь контрольный тракт от одного дилера!". Даже не от производителя, Тестируемые аппараты тоже могут быть от одного-двух дилеров. От тех, кто платит... Нет, я не против рекламы – я против ангажированности. Ведь от журналов ждешь другого - честной экспертизы или [информации о том,] как, например, колонки от одного дилера заживут с усилителем от другого, если в природе (то есть в салонах) они вместе не гуляют. Между тем, каждый ведь может посетить одного дилера и все послушать сам. Кстати, а у вас-то есть какой-нибудь определенный контрольный тракт? А то вы берете лучшее из того, что тестируете, и объявляете это контрольным. Только провода более-менее те же оставляете. Я же вас ценил за ограничениро ангажированность!

С другой стороны, абсолютная величина оборота многих дилеров (в основном - не диверсифицированных) синзилась до недопустимо низкого уровня, его структуру перекосило в сторону недорогих мелочей, что не позволяет проводить очередные закупки у производителей без ощутимых кредитов. А кто их даст тому, кто возвращать не будет? В таких условиях многие, даже известные, дилеры и их салоны вымирают, либо меняют ассортимент или манеру работы. Переходят на заказ по предоплате, обеспечивая стопроцентную гарантию выручки; минимизируют складские расходы, переключаясь на мелочевку; снижают себестоимость работ, увольняя персонал; "оптимизируют" структуру товарооборота, разрывая контракты с производителями дорогой аппаратуры и т. д. и т. п. В аудиосалоны заходят еще вполне прилично одетые (но уже плохо выбритые) клиенты и с тоской в глазах делятся со знакомыми продавцами своими грустными мыслями и [трудновыполнимыми] теперь желаниями, во отнюдь не деньгами. ("Жирные коты" не в счет - их мало, и большинство их покупок без ценника не смотрится, не говоря уже о звуке.) Видимо, скоро многих салонов мы недосчитаемся, также как известных в узких кругах брендов. А ведь многого

<sup>1</sup> Как-то само собой вышло, что я решил сделать интервью с меломанствующей танцовщищей. У меня нет ин одного приличного объясления тому, что я не выбрал меломанствующего электрика, дипломата или землемера. – Ирим. И. Индаешко.



**Tik Series** 

Инновационная серия громкогово-рителей Hi-End. Титановые купола высокочастотных и среднечастотных драйверов. Шестис обное антирезонансное MDF покрытие корпусов колонок, Раздельные входы для каждого драйвера (quad-amp-

ing). Уникальные асимметричные корпуса колонок разработаны для уменьшения статичных волн.

волн. Команда инженеров JBL пожелала создать бескомпромиссную линию громкоговорителей. которые смогут полностью использовать преимущества в дизайне драйверов, сборку и потрясающее мастерство оформления; ранг громкоговорителей, которые будут иметь глубокое, абсолютное, проникновенное влияние на дизайн и воспроизведение домашних громкогово-

рителей, пришедших на десятилетия. Результатом их претенциозных, не щадящих усилий разработок стала их удивительная Серия ТК, устанавливающая новые стандарты прозрачности, подробности, динамики звука. Эксклюзивиме ТіК компоненты

Басовые и среднечастотные драйверы JBL TiK имеют оптимальные масс-диаграммы, отлитые из алюминия рамы и запатентованную Технологию Геометрии Симметричных Полей JBL для оптимизации динамики и устранения искаже-ний. Совершенно новые титановые купола драйверов доставляют ошеломляющие, великолепные чистоту и ясность средних частот под стать их отличительной внешности.

Быстрота и сила титана

JBL Tik используют специально разработанные, бурно встреченные, титановые (050Ti) купола твитеров. С алюминиевой катушкой, исключительно чувствительной, эти уникальные драйверы рождают открытые, воздушные, легкие высокие частоты.

Дизайн, усиливающий исполнение

Скрупулезное, качественное производство и инновационный дизайн Серии ТіК переуста-навливает концепцию громкоговорителей как прекрасную деталь обстановки. Изысканные, прекраскую детала осстановные корпуса фор-законченные, не прямоугольные корпуса фор-моргуурга му шесты отпельных слоев MDF, мованные из шести отдельных слоев уменьшающие внутренние статичные волны и ослабляют движение панели для большей полноты звука.



мы так и не увидели в России, например "Е.А. R.",

В общем, господа, перечитывайте Г. Уэллса, "Россию во мгле" - может, легче станет от того, что бывало у нас и похуже, и не так давно. Думаю, что не приживутся в нашей мгле роскошные салоны "хай-энда". Во всяком случае в Москве останется два-три. Да и то, вероятно, под крылом крупных диверсифицированных дилеров. Ширпотребную технику (в хорошем смысле слова) можно будет купить в крупных магазинах бытовой техники: "NAD" c "Ariston" да "National" с "Panasonic". Тем более что крупные дилеры сейчас проявляют нешуточный интерес к high end (в их понятии) и неяпонскому hi-fi, правда представлять [ero] и торговать [всем] этим пока не умеют. Поэтому многие производители действительно хорошей аппаратуры заключать контракты с нашими ухарямикупцами не торопятся.

Как же помочь делу high end? Помнится мне, в одном из первых номеров "АМ" были предложения [от читателей] редакции поставлять на заказ конструкторские наборы (kits). При своей относительной дешевизие и доступности для российского потребителя (как в материальном [плане], так и в плане коммуникации - посылкой легко отправить) они могут обеспечить очень приличное качество звучания. Есть же хорошие наборы-конструкторы у "Audio Note", "World Audio", "Атетига". Некоторые фирмы уже этим занимаются, но очень ограниченно. Полагаю, что сейчас у них есть возможность укрепить бизнес именно за счет таких услуг.

Отрадно, что вы собираетесь специальное внимание уделять high end. Меж тем страиным выглядит заявление г-на В. Зуева, что качество деталей важнее самой схемы. Может, это следует расценивать в смысле гениальной простоты уже десятилетиями отработанных схем? Ведь в той же статье автор пишет о повышенном винмании разработчиков к топологии печатных плат. Да и как же вяжется со словами автора новая философия "DAC 5" г-на Квортрупа? Обратите внимание на усилители "Audio Note"- предельная простота схемы прохождения сигнала и навороченные блоки питания. В высококлассной аппаратуре в принцине все важно - и схема, и детали.

Эту часть своего письма посвящаю потрошкам из щей (Лушенька-а!) и пользе шаловливых ручонок (кого звать-то?). Итак, как-то от скуки я...

1. ...Задумался о том, чтобы потратить около сотни долларов на качественные специальные проходные, фильтрующие и шунтирующие конденсаторы, что и сделал для отработанной лаконичной схемы моего аппарата. После их установки и нескольких дней формирования диэлектрика можно было снова влюбиться в свой аппарат. Также советую провести отдельную проводку от щитка с обязательным заземлением. Во всяком случае, эффект от каждой из таких мер в отдельности и от [них] вместе взятых часто может быть сопоставим, если не больше, [с эффектом] от музыкально звучащих кабелей ценой эдак долларов 500-700! По собственному опыту знаю, что если схема не отработана, то никакими качественными деталями сущность подачи звукового материала не вытянуть, хотя некоторые отдельные пюансы можно весьма значительно облагородить даже с меньшими затратами, чем [покупая] обалденные аксессуары. Все гениальное просто!

2. ...Отвернул четыре винта на брюxe "Audion Sterling E.T.S.E.". И что же я там увидел? А то, что пентоды ЕL34 включены по ультралинейной схеме, а вовсе не по так называемой схеме "Extended Triode"! Конечно, можно сказать, что это разновидность триодного включения. Именно так и сделала хитромудрая фирма "Audion" в рекламном проспекте, обманув доверчивых покупателей. Я тоже купился, хотя сейчас абсолютно не жалею, а даже очень рад. (Для закрытия одного из белых пятен в "Уникальном справочнике": например, в усилителе "Audion Sterling S.E.T.S.E. Stereo" применяется на выходе лампа КТ90 в ультралинейном включении, мощность на нагрузке 4 и 8 Ом составляет 18 Вт. усилитель не является полным, так как в нем нет селекторов входов, а только регулировка чувствительности входа. Закрывайте!)

Меж тем однажды многоуважаемый Главный Редактор, проводя тестирование усилителей "Audion", не удосужился отвернуть эти четыре винта. Если бы он это сделал, то не стал бы рассказывать фирменную сказку о том, что в этом усилителе пентоды включены триодами. Ведь на сарае тоже было написано неприличное слово, а лежали там дрова...

3. ...Вернулся к замечательному тесту вертушек, проведенному в свое время г-ном Г. Микаэляном. Письмо одного из ваших читателей (О. Муравьева, "АМ" № 6 (23) 98) заставило меня это сделать. Хочу отметить, что применение фирмой "Michell" большого стального противовеса на тонарме "RB-300" ("OEM 300") связано

только лишь с удешевлением технологни фирмой "Rega". Маленький вольфрамовый противовес использовался ранее на фирменном тонарме "Rega RB-300°, которым комплектовались "столы" "Systemdek 2x2" (вечная им память стараннями Квортрупа), "Rega Planar 3" и ряда других проигрывателей, а также в виде отдельного комплекта из запасов конца 80-х — начала 90-х. Сейчас для "Michell" штатные тонармы "Rega" изготавливает с их клеймом, комплектуются они уже удепевленным противовесом, так же как и для собственных "реговских" столов "Planar 3". Кстати, где-то проскочила информация (не помню точно где, помоему, в "Салоне AV"), что к разработке тонармов "Rega" приложил руку сам Кондо-сан. Не потому ли Квортруп их использует в своих (теперь) вертушках? (Кстати, собственная вертушка Квортрупа на фотографии, обозванная "Audio Note", до боли напоминает "Voyd"...) О том, как заменить в "RB 300" (или [в] "250", что проще) проводку на серебряную "Audio Note" я что потом получается, я, может быть, соберусь с духом и налишу вам. Больно уж сложное это дело, хотелось бы все нюансы и подводные камии обозначить - их достаточно. Думаю. что для читателей "АМ" это может оказаться полезным. Отдельный же земляной провод для плохонького шнурочка "RB 300" действительно не нужен в большинстве случаев, так как земля спускается по оплетке, по-моему, правого канала. Хотя для отдельных видов корректоров с "поднятием" земли отдельный "земляной" провод не помешал бы. Во всяком случае менять выходной коаксиальный провод "RB 300" надо только на экранированную витую пару, иначе отдельный "земляной" провод нормально не сделать. Бог вам в помощь!

4. ...Пробовал малевать зеленым свои компакты, искал за грош пятаков. Вдруг из напечатанного в журнале письма г-на С. Татарцева узнаю, что не я один являюсь последователем Малевича. Как художник художникам хочу передать читателям, так сказать, свой опыт. Дорогие мои Петровы и Водкины! Из объяснений автора эскиза новой гениальной картины "Луч света в темном царстве" (см. рисунок [к письму С. Татарцева]) вовсе не следует, что лучи лазера перестают "метаться" внутри карбонатного слоя диска. Они (метания) как были там, так там и остаются. Уменьшается лишь выход их наружу и проникновение в слой извне. Это примерно из той же серии, что и облучение

компакта голубым светом в транспортах "ҮВА" - якобы улучшается слежение за дорожкой. Определенный малюсенький эффект есть. Но он менее заметен с ростом класса аппарата, гармонизации тракта в целом и чистоты питания. Оценивать этот эффект на предмет абсолютного улучшения не берусь - просто звучание несколько другое. Иногда это помогает только "левым" дискам. Хочу открыть один страшный секрет: с приходом зимы все как один держите за окном ваши фонотеки компактов - морозто дармовой! А Редакции открою одну закономерность - очевидно, что кризис, осень, зима (а потом и весна, и лунный свет) помогут возрасти количеству "твикеров" до целого класса. Впрочем, если помогает - все средства хороши.

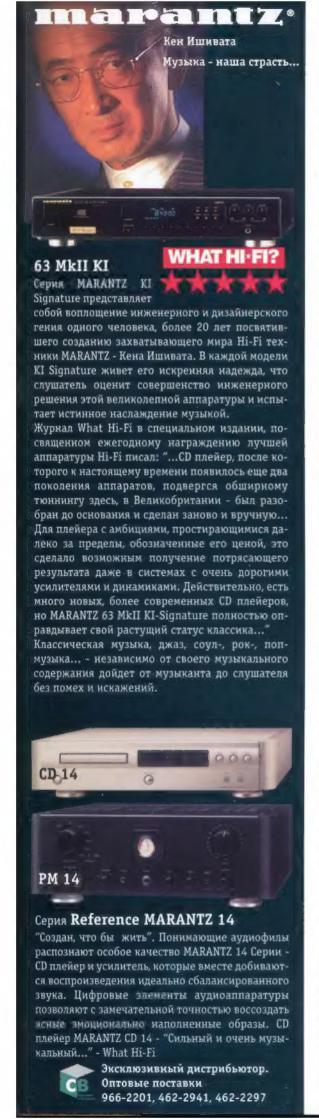
5. ...Раскурочил хороший кабель "Chord Chameleon". Каково же было мое удивление, когда я увидел, что в этом кабеле, конструктивно выполненном по принципу двойной экранированной витой пары (4 проводника, экрапированных общей оплеткой), используется под сигнал только один проводник и оплетка! Остальные 3 проводника из отличнейшей бескислородной меди просто висят неподпаянными в воздухе, то есть в результате кабель имеет просто обычную коаксиальную конструкцию. Мой друг, смело взяв паяльник в руки, сделал из этого чуда нормальную витую пару, использовав 2 проводника для прямого ситнала, 2 проводника для обратного сигнала и оплетку в качестве экрана, полпаяв ее у приемника сигнала. Советую сделать так же и читателям - улучшение гарантирую. Кстати, не используйте этот кабель с ламповыми компонентами - убъет всю прелесть звука. А вот транзистор как раз для него. Воистину, лучшее - враг хорошего...

6. ... Раскурочил межблочный кабель фирмы "Audio Matiere". Надо сказать, что сам кабель (зеленого цвета) делает швейцарская фирма "АСЯ", конструктивно он представляет собой витую экранированную пару из медных посеребренных жил. На деле "Audio Matiere" [сделала] из него [кабель] коакснальной конструкции, использовав в качестве проводящих одну жилу и оплетку. Вторая жила подпаяна с одного конца и, видимо, служит для отвода помех. Горазды же эти французы! С разъемами WBT это удовольствие стоит около 200 у. е. И вот натыкаюсь я в Котельнической высотке на родной швейцарский кабель "АСР"- такой же зелененький и посеребренненький, выполнен как экранированная витая пара, разъемы, правда, не WBT, но цанговые и ненамного хуже, да и цена в 65 у. е. за 1,2 м настроение сильно поднимает. Включать его надо таким образом, чтобы стрелочки на изоляции указывали на источник сигнала. Воткнул, прогрел и заплакал, думая о глупости человеческой — этот кабель "звучал" практически так же, как и французский. С тех пор я ненавижу французский high end.

7. ... Не стал вынимать штекер наушников из гиезда на передней панели транспорта "Місготеда Drive 1", [который был] у меня до эпохи моей ненависти к французскому high end. При этом я обнаружил, что у этого транспорта начинает работать 10-ступенчатая цифровая регулировка громкости, работающая на цифровые выходы. Для этого надо пользоваться кнопкой регулировки громкости, расположенной на аппарате. О лень человеческая, ты — двигатель прогресса!

8. ...Решил разделить точку зрения читателя С. Полякова по поводу правильной установки акустических систем. Подтверждаю, что 1-2 мм в положении колонок могут сильно влиять на звук. А чтобы добиться максимального эффекта, найдя истинно верное положение колонок (не забудьте про истинно левую и истинно правую колонку!), можно попросить знакомых привязать вас к стулу. Главное - головой не дергать и ущами не шевелить. Все должно быть аккуратненько! Ваши ощущения должны быть потоясающими. Ла вот еще маленькая проблема - не всегда колонки могут занять подходящее для них место, даже если вы такое и найдете. Мешают неликвиды - мебель, теща, жена, кошка и т. д. Помни, читатель, что развод гарантия хорошего звука в твоей квартире.

9. ...Повял (наконец-то, после долгого вдалбливания мне этого в голову одним нашим с вами общим знакомым), что для того, чтобы проверить, насколько хорошо "гармонизируются" между собой компоненты системы, достаточно связать их между собой кабелями "Audio Note" (можно попробовать лишь межблочниками, но гораздо лучше - полным комплектом). В снстеме на хорошо сопрягающихся компонентов "Audio Note" будут всегда к месту, всегда будут играть. Так сказать, "медицинский" факт, статистика. Если же не играет - тогда надо очень попотеть, чтобы сопрячь все компоненты [с помощью чего-то другого]. А лучше сразу купить другие. Как говаривал один француз: "Лучшее средство от перхоти - тильотина!".



В заключение своего послания прошу вашего соизволения [изложить] мои [мысли] о судьбах форматов 16/44 и 24/96. Но позвольте мне пояснить (простите меня за невежество, уважаемый г-н Никитин), что возникшая в моем письме ("АМ" № 2 (19) 98, с. 14) частота 14,7 кГц является частным от деления частоты дискретизации 44,1 кГц на целое число 3, так как мне было чисто умозрительно непонятно, как можно определению провести ломаную через 2 точки, а не через 3 (да, до Лобачевского мне очень далеко!). Именно поэтому мне совершенно непонятио, что же воспроизводится выше 15 кГц при декодировании записей формата 16/44 "современными" методами.

Таким образом, при далеко неполной реализации процедуры Котельникова в "современных" ЦАПах вместо передачи обертонов в указанной области частот получается Бог знает что. И все это может быть слышно даже на самых дорогущих трактах! Выражается это в замешательстве человеческих механизмов восприятия звуковой информации, например скрипки, джазовых щеточек, пространства, то есть в какие-то моменты передачи звучания можно почувствовать, что тебе врут. В случае хороших трактов это очень тонкие нюансы. Весь вопрос лишь в том, насколько удачно тот или иной ЦАП может адаптировать (завуалировать) эти искажения для человеческого слуха.

В то же время даже очень "попиленный" винил лишен этого вследствие либо аналогового мастеринга, либо мастеринга со студийного цифрового формата 24/96. К тому же, рассматривая звук как механическое колебание, [можно понять], что колебание иглы в канавке обладает более "естественными" искажениями для человеческого уха, чем колебание электромагнитного поля, в особенности полученного из цифровых "превращений".

И давайте не будем оперировать пока соминтельными сведениями о том, что человек слышит частоты выше 22 кГц. Вот разностные частоты и унтертона в пределах звуковых частот 16 Гц - 22 кГц слышит. Поэтому, в принципе, формат 16/44 достаточен для точной передачи полной звуковой информации. Так в чем же дело? Почему качество звука недостаточно [высокое] при достаточности носителя? Совершенно очевидно, что вычислительная мощность любого процессора, применяющегося в бытовых и студийных ЦАПах и АЦП, абсолютно недостаточна для полной реализации процедуры Котельникова. Для сносной его реализации, видимо, надо задействовать всю мощность суперкомпьютера "Стау", чего не допустят Соединенные Штаты. То есть, мало того что кое-как законсервировали на 2/- объема достаточного размера банку (Луша, это по твоей части), так еще толком и расконсервировать не можем. Что делать? Эврика! Давайте увеличим объем банки (с 16/44 до 24/96) и [с помощью] наших ущербных технологий загрузим ее на 2/3 объема (это мы умеем), и так же ущербно вскроем потом, но полученного кушанья уже будет достаточно. Да к тому же можно будет еще раз продать все то, что уже покушали (пардон, послушали). Двойная выгода!

Так-то оно так, только при этом возникает ряд проблем с новым консервным ножом. Увеличение потока считываемой информации в реальном режиме времени в случае, например, DVD можно сравнить с увеличением в оптике. Чем больше увеличение - тем для разрешения нужна большая светосила оптической системы и тем она чувствительнее к вибрациям. Если для приемлемого пропускания информации формата 16/44 при современном уровне развития технологий в точной механике и электронике уровень джиттера 100 пс и гарантированного незашумленного "окна" в 16 бит посредством применения 18-20-битовых каналов передачи (2-4 последних бита "съедает" шум) было достаточно, то для [формата] 24/96 требования возрастают до 5 пс и как минимум [до] 28-битных каналов передачи данных. Если по-настоящему хороший СDтранспорт можно сейчас купить в пределах 2000 долларов, то такого же уровня DVD-транспорт должен стоить на порядок выше. Что же говорить о бескомпромиссных изделиях? Да там pick-up, двигатель или подшипники надо будет менять каждый квартал вследствие потери нужной точности из-за механического износа! Или стонть эти детали будут, как система навигации "Шаттла".

Но предположим все-таки, что мы решили прочитать вихляющую на огромной скорости DVD-дорожку разболтанной оптической головкой (здесь все относительно CD). Чем же можно подпереть трясущийся в пляске Святого Витта фронт сигнала и как можно переварить лавину ошибок? Разумеется, программным способом! Переквантуем, пересинхронизируем, запихнем в буфер, разобьем потоки сигналов и т. п. И все это с дичайшей скоростью вычислений (да и под электромагнитный шумок), обеспечивае-

мой стремительным развитием технологий. А не проще ли бросить появивлиеся вычислительные мощности на более корректное выполнение процедуры Котельникова в формате 16/44, который к тому же и более помехоустойчив (из-за свой "грубости"), чем 24/96? Проще, но глупее, так как только глупый может отказаться от возможности продать все по второму (пардон, по четвертому) разу потребителю, да еще тогда, когда последнии сам готов выложить денежки...

О. Хавин, Москва

444

Чтобы оценить аппаратуру по абсолютной шкале, надо иметь критерий абсолютной оценки

Когда-то давно я близко к сердии принял доктрину Гарри Пирсона об абсолютном звуке, то есть о некоем идеале, который может или заключаться в звучании натуральных инструментов и голосов, или являть собой некий стержень, присутствующий в той или иной записи. Предположим, что степень приближения звучания комплекта аппаратуры к натуральному или мера сохранения идеального смысла воспроизводимой мизыки может быть оценена. Даже при небольшом опыте прослушивания не надо быть семи пядей во лбу (или в барабанной перепонке), чтобы понять, насколько воспроизведение далеко от идеала. Примем абсолютный звук за 100. Подавляющее большинство компонентов, независимо от их стоимости, получит оценки 1. Представим себе резильтаты прослишиваний, например, из номера 1 (24) 99 Усилители "Kenwood KAF-3010", "Sony TA-FE520", "Technics SU-700", "Pioneer A-407", "Rotel RA-945", "AMC 3050a"оценка 1. Усилители "Meracus Intrare", "Cary 572SE", "Accuphase E-210"оценка 2.

Полезна ли эта аудиоинформация? Боюсь, что нет. Задача эксперта — описать звучание аппаритуры так, чтобы читатель получил первоначальные ориентиры. После этого читатель должен действовать, решать и оценивать сам, журнал — не помощник при выборе конкретной покупки, он может помочь на начальном этапе — проделать черновую работи по отбори.

Без ложной скромности скажу, что российская журналистская школа субъективной оценки качества звучания была создана "АудиоМагазином". Остальные могли только копировать и подражать. Причем даже на этапе зарождения полностью единой платфор-

мы нашим экспертам найти не удалось. А попытки такие предпринимашсь.

Каждый из экспертов "АудиоМагазина" имеет опыт прослушивания живой и воспроизведенной музыки, позволяющий выносить суждения, пользуясь собственными критериями оценки, Критерии эти формировались постепенно и поэтапно. Исторически особое влияние на всех без исключения авторов "АМ" оказали следующие статьи в собственном журнале:

П. Квортруп. Дорога в аудиоад. "АМ" № 3 (8) 96, с. 38.

 А. Лихницкий, Как расскалать о том, что мы слышим. "АМ" № 5 (10) 96. с. 43

Азы субъективной оценки я пытался изложить в № 1 (2) 95, с. 23, а в более расширенном виде это сделал В. Зуев в № 3 (14) 97, с. 56—57.

Еще раз повторю, что при этом каждый эксперт пользуется собственной системой, причем некоторые из них абсолютных оценок не признают. Ну и что? Пока изложенные оценки искренни, основаны на выстраданном опыте и автор их готов нести ответственность за сказанное, они имеют право на существование.

Читателю не остается ничего другого, как изучать критерии, которыми пользуется тот или иной эксперт, сравнивать использованный в статье музыкальный материал со своими вкусами и определять тех авторов, мнению которых можно доверять. Полезно попробовать проверить мнение эксперта, послушав тот аппарат, который был описан в журнале.

Я не вижу другого пути к истине.

Поворот от "прямых аудиотем" к другим — кривым, что ли? является криком души тех, кто пытается спасти от смерти hi-fi-индустрию. Ограничившись разбором по винтикам усилителей и проигрывателей, мы задушим самих себя, и через несколько лет в продаже останутся одни комплекты домашнего кинотеатра для просмотра микроцефальных голливудских боевиков. Если мы не выйдем за пределы интересов горстки прошедших огонь и воду аудиофилов, не заразим энтузиазмом еще кого-нибудь, не дадим людям понять, для чего же все-таки нижна аппаратура и связанные с ней "прямые" темы, то через несколько лет нас с вами смогут пересчитать при помощи пальцев двух рук.

В прошлом номере забыл написать, что все головки "Grado" "фонят" в тонармах "Rega", особенно ближе к центру пластинки. Не думаю, что Кондосан мог иметь отношение к "RB-300"... Как менять внутреннюю проводку в "RB-300", я не представляю. Дело в том, что шайбы, прижимающие шарики в подишпниках, затянуты с определенным усилием, "нагружающим" подшипник, и, сняв их, вы эту "нагрузку" точно восстановить не сможете. Я не знаю, насколько сильно это может отразиться на работе тонарма, но такой эксперимент необратим, и потому я бы не стал этого делать

"Voyd" в лице самого Дж. Войда продал Квортрупу права на изготовление проигрывателей "Voyd" и на продажу их под маркой "Audio Note"

Я сам когда-то разобрал кабель "Chord", кажется "Siren", и там обнаружился незадействованный проводник. Судя по всему, сделано это специально, Может, так лучше?

Кстати, хочу сказать, если кто-то думает, что фирмы-"производители" кабеля сами его производят, тянут медь, варят вспененный фторопласт и т п., то этот кто-то заблуждается. "Кабельные" фирмы в большинстве своем выискивают производителя кабеля, отбирают образцы по звуку, дают советы по модификации в соответствии с своими требованиями, иногда кое-что доделывают у себя на фабрике В этом нет ничего плохого, это естественно

Фирма "Kimber Kable" в кабеле "РВЈ" совершенно открыто показывает, что один из (трех) кабелей не припаян к разъемам. Ну и что? Это вовсе не означает, что вас обвесили или обсчитали. Этот кусок кабеля выполняет иную функцию. Я не знаю какую Могу предположить, что он слижит для перераспределения картины электромагнитных явлений, возможно, еще для чего-нибудь. Пускай. Хуже было бы, всли бы вы долго-долго читали рекламную брошюру о прекрасном звуке кабеля "Х", потом принесли бы его домой, включили и услышали, что он хуже всех кабелей, что у вас есть.

С. Таранов



В ближайшие 2—3 года мне придется пользоваться электрофоном "Электроника 017" (со временем планирую сменить его на более качественный), и я очень онасаюсь за сохранность грампластинок, доставшихся мне от отца. Раньше их проигрывали на "Торенсе 520". Мне кажется, что наиболее важное в этом деле — подобрать хорошую иглу. Но, может быть, другие факторы — несовершенство системы прижима иглы, антискайтинга, недодемпфированность тонарма, вибра-

ции электрофона имеют не менее важное значение?

Если все же игла [является] важнейшим условием решения моей задачи — мящимального разрушения иластинки, то посоветуйте, какую, предположительно фирмы "van den Hul", выбрать? Какой ценовой категории (головка ММ)? Как ее закрепить в тонарме "Электропики"? А может, для решения моей задачи достаточно "ГЗМ 55" или "Корвета"? Но что-то мис подсказывает, что это не так

Интересен [и] обратный эффект — испортят ли хорошую и дорогую иглу изпошенные корундовыми иглами пластинки, пластинки с царапинами?

Посоветуйте, пожалуйста, литературу на русском языке о правильном хранении и эксплуатации грампластивок.

Пластинки у меня очень разного качества. Может, имеет смысл иметь два проперывателя с иглами разного качества?

II Красовский, Ростов-на-Дону



"Враги" виниловых грампластинок в убывающем по степени вредности порядке следующие.

термическое воздействие;

- пыль,
- влага.
- механические свойства подвиж ной системы головки звукоснимателя;
  - форма иглы;
  - · MARIOC UZ DA

Оптимизация сопряжения головки и тонарма по механическим характеристикам мало влияет на износ грампластинки, зато она существенно улучшает качество звучания

Локальные перегревы грампластинок приводят к их короблению. Покоробления грампластинка плохо прилегает к мату диска, это способствует пояклению излишней гулкости звучания, а иногда приводит к отрыву иглы от канавки звукозаписи

Грампластинку перед проигрыванием и особенно перед укладыванием в конверт необходимо тщательно обеспылить, лучше электростатическим методом. Останшаяся пыль из-за адгезии к винилу практически навсегда "зашумляет" пластинку.

Популярное сейчас проигрывание под прижимом повышает четкость звука и способствует впрессовыванию пыли в фонограмму. Это правда. Эффективность воздействия этих двух факторов зависит от формы поверхности диска или мата

Ири физико-химическом воздействии влаги на материал грампластинки постепенно "съедается" тонкая нюансировка, притупляется микродинамика. Кроме того, влага иногда способствует появлению микрофлоры на поверхности грампластинки, что принодит к повышению шумов. Ранее модный метод влажиого проигрывания давно осужден.

Чтобы износ от проигрывания был минимальным, жезательно иметь головку звукоснимателя с высокой динамической гибкостью (податливостью), но такие головки очень чувствительны к внешним механическим помехам и требиют дорогих проигрывателей с хорошими тонармами. В простых же проигрывателях дорогие головки могит звичать хиже, чем дешевые. Необходимо тщательно юстировать головку в тонарме по горизонтальному услу коррекции с помощью шаблона и по вертикальному услу воспроизведения с помощью прокладок или регулировки высоты тонарма. Наименьший износ грампластинки обеспечивается оптимальной прижимной силой и компенсацией скатывающей силы.

Многорадиусные иглы сложного профиля "Microline", "Gyger", "Stereohedron", "van den Hul" и т. п. лучше "звучат", меньше разрушают канавку и более износоустойчивы, чем конические (сферические) и эллиптические.

Загрязненные корундовой пылью грампластинки обладают, конечно, по вышенной абразивностью по сравнению с чистым винилом Но на практике это не очень существенно. На интересующих Вас головках "Корвет" ставили хорошие многорадиусные иглы, кроме того, эти головки обладали неплохой динамической гибкостью, но присущая им жесткость звучания отпугивала многих ме юманов

Литературных источников, где может быть изложено все интересующее Вас, я не знаю. Многое нами описано "по ходу вопросов" в журналах ("АМ" № 1 (18) 98, с. 46, "АМ" № 2 (19) 98, с. 3 и др ). Если у Вас звуковой тракт высокого качества и в Вашем распоряжении имеются виниловые грампластинки современной технологии производства (см. "АМ" № 5 (22) 98, с. 7), то наличие двух проигрывателей, возчожно, оправданно

B 3yea



Совершенно не ожидал увидеть свое письмо в № 23. Посылал давно, даже забыл уже, но было чертовски приятно получить такой новогодний подарок.

Снешу поделиться с читателями моего любимого издания еще одной

хитростью. Как и все гениальное, дан ная мысль проста до безумия и приводит обычно людей, которым я ее [со общаю], в состояние, близкое к детскому восторгу. Подобный восторг я пенытал когда-то сам, находясь в гостях у одного уважаемого миоко владельца СD-рекордера "Ріопеет" (Игорь, спасибо)

#### "Голь на выдумки хитра", или "Кукушечка"

В одном известном издании, в данном случае это - "Салон AV", я прочитал статью о записи на компьютерные CD-R. Привожу цитату: "Достоинством первого (имеется в виду бытовой СD-рекордер) является простота в обращении и доступность любому человеку, далекому от современных цифровых и информационных технологий **Пелостаток** - необходимость использования специальных «болванок» чистых компактов, которые от обычных отличаются лишь особой цифровой меткой и более высокой ценой. Последняя «задрана» специально чтобы сделать экономически невыгодным копирование дисков у друзей и приятелей. Альгернатива - компьютерные CD-R, но они требуют от пользователя, кроме наличия компьютера, еще и определенных навыков обращения с ними и не так просты в употреблении". Конец цитаты. Совершенно справедливо. Далее в статье идет рассказ о том, как писать диски на компьютере. О том, как это хорошо. Однако к этим прекрасным компьютерным рекордерам (\$300 800) нужно еще купить такую пустяковину, как компьютер (минимум "Pentium 133"), а это еще долларов так 600-1000. К тому же автором перечисляется ряд не достатков, которые я тоже испытал, как говорится, на своей шкуре. Это и невозможность некоторых моделей ппсать треки встык, и шелчки, и порча болванок. Хочется еще сказать прогакую "великоденную" вещь, как 133-100 МГц тактовой частоты процессора, если СD-рекордер внутренний, вибрация, наводки и многие другие маленькие прелести, которые отсутствуют у некомпьютерных рекордеров. Однако диски... Цена этих чистых бытовых дисков не укладывается ни в какие рамки. Невольно хочется попробовать обмануть рекордер и заставить наконец "жрать" упрямых "Филипсов" и "Нионеров" дешевые полуторадолларовые компьютерные CD-R, которые им не по вкусу. Десятидолларовые им подавай!!!

Оказывается, дело в злосчастной цифровой метке на чистом диске, которую рекордер считывает перед записью и которой нет на компьютерной болванке. Пробовали, пытались бесполезно! Никак не удалось эту метку перенести на компьютерный CD-R-диск с CD-74. А что если подойти к данной проблеме с другой стороны. Где хранится эта злополучпая метка поеле считывания диска? Правильно - в памяти! Теперь [будьте] внимательнее. Когда обнуляется память? Правильно - при нажатии "ОРЕМ". Вывод: после считывания чистого дорогого СD-74 перед записью, когда метка уже в памяти, [следует заменить его на компьютерный диск, не нажимая "OPEN"! Аккуратно открываем крышку аппарата и в зависимости от модели и модификации ы 15-20 минут находим то место, ку да надо нажать, повернуть, разжать и д., чтобы выдвинуть лоток и подменить диск. Даже на "пионеровском" "Stabble Platter" эту операцию удалось произвести абсолютно безболезненно, не говоря уже о "филипсовском" хлинком лотке, Кстати, так постоянно поступают кукушки со своим потомством, природа не задумывается над этим

Экономическая выгода налицо. Не нужно покупать компьютер, монитор, CD-рекордер, мышь, коврик для мыши и т. д. Достаточно купить пишущий проигрыватель CD (которые дешевеют с каждым годом) и один чи стый дорогой диск на всю жизнь. А пісать можно на дешевые такие же по качеству "болванки". Пользуйтесь моментом!

С. Татарцев, Саранск

4 4 4

Я действительно не понимаю, поче му чистый CD-R для записи музыки стоит дороже чистого CD-R для компьютера— принципиальной разницы между этими дисками нет.

Вслед за нашим читателем, а также вслед за мировой аудиопрессой, я проделал "кукушечьи" эксперименты. Загрузчик диска у рекордеров "Philips" и "Магапtz DR-700" поддается пътливым пальцам очень легко. С "Риопее PDR-04" дело обстоит не так просто Мощный загрузчик цеплянию ногтями не поддавался. Решением, как справедиво пишет г-н Саранцев, может служить снятие верхней крышки аппарата, но это уже неудобство...

Теперь о трудностях, с которыми столкнется "кукушкино яйцо". Подмененный диск обязательно должен быть "чистым", незаписанным. Сеанс записи не может быть растянут на несколько выниманий/загрузок, как в случае (



# Три апостола идеального звука от



(196) 254-4764







Онрма Техно-М рекомендует отлично тоалансированны прекрасно вучащие комплекть аппаратуры

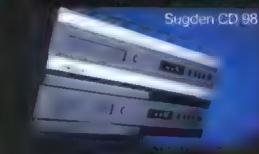


Thorens TD-320

Sugden A21a



ving Voice 'Auditorium'



Thorens TNF 2000



Сетевой фильтр фирмы Thorens TNF 2000 улучшит звучание Вашей аппаратуры



Finite Elemente Pagode E14

Стойки фирмы Pagode это возможность почувствочать истигные постоинства. Вашей системы виброгасящие полки из

поризонтальная развязка



ART AUDIO

Новость от фирмы ART AUDIO усилитель Symphony на триодах прямого накала Western Electric 300 B

на трансформаторах извест: ной английской фирмы Borden

работает в чистом классе А мощность -- 10 Ватт на канал

Моская, Б. Ордынка 50, 1942 (095) 236-1003; «Мунка» Т. Екстеринбург, 1947. (3492) 74-1727 резт Пермь, 1983 (3422) 44-4865; «Мемлей» г. Казень, 1983 (8432)76-9447; «МС» г. Москва, Н. Башиловка 3, 214-4230; «Минкти» г.Москва, ВВЦ, 1983 (385)181-92-92; «М. Статов» Самиз-Петербург, 1984 (812) 233-6347. NUMS (095) 214-4230; « \* Санкт-Питербурістель: (612) 325-30-85

андиоCD-R Во избежание разочароваший, подсунутый компьютерный диск должен быть финализирован, то есть волжна быть записана финальная таблица расположения его треков. В принципе, при считывании чистого "настоящего" диска микропроцессор проводит калибровки "пишищего" лазера, замеряя козффициенты отражения и поглощения соответствиющих слоен диска После подмены эта калибровка становится условной. Как это чожет повлиять на получившиюся заинсь. я не знако

Кстати, проигрыватели DVD "читать" диски CD-R пока не имеют

С. Таранов



Являюсь постоянным твоим читате тем, а рубрика "Почта" - одна из самых любимых В письмах, особенно в последнее время, читатели интересуются возможностью комплектации своих систем активным сабвуфером У меня в этом деле есть небольшон опыт, может, кому-инбудь он и пригодится. Сразу скажу, что музыку я люблю больше, чем аппаратуру, но слушать ее мне всегда нравилось в хороыем качестве, что не всегда возможно в условиях наших "хрущевок".

Но обо всем по порядку.

Моя комната имеет размеры 3 м х 3 м, потолок 2.4 м. Мало того что ее площадь смехотворна, так она еще имеет форму [почти] куба, что противоречит всем акустическим правилам. Друзья. побывавшие у меня, вообще сказали, что здесь слушать музыку в принцине невозможно. Но делать нечего, прииглось довольствоваться тем что есть

Из всей мебели я оставил лишь мяг-MIR JURAN, XOTSLOTER SAUGER HOTTER ROJOвину компаты. Стены везде, где только можно, обклеил клетками из-под янц Настелил на пол пенополиуретан толщиной 1,5 см. (Эффект совершенно потрясающий, никакой ковер не сраввится. По плотности напоминает материал, из которого делают туристические коврики, только толще.)

Перепробовал несколько моделей напольных АС, но все они отчаянно перегружали комнату басами. В конце концов понял, что мон удел - компактные системы. После долгих мук и раздумий остановился на "В & W СБМ1". Одной из причии [такого] моего выбора было то, что эти колонки могут работать как в открытом, гак и в закрытом варианте, а это објегчает их согласование с акустикой помещения. Так вот, в открытом варианте избыток нижних частот всегаки ошущается, но в закрытом, со вставленными заглушками, я наконец услышал то, к чему стремился, впечатляюще ровиую АЧХ. Но, с другой стороны, стало явно чего-то не хватать, пропала открытость и воззунщость

Вот тут я и решился на покупку сабвуфера. Выбрал я "REL O-50" за удивительную музыкальность, выгодно отличающую его от других конкуренгов, к тому же это один из самых недорогих сабвуферов на рынке

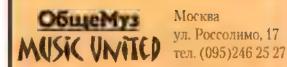
Оптимальным оказалось его подключение непосредственно к выходу УМ, благо необходимый для этого ка бель с соответствующими разъемами был в комплекте. С помощью регулятора частоты среза фильтра я подстроил звучание сабвуфера под нижнюю граничную частоту основных АС, выставил переключатель фазы сигнала в нужное положение Слегко определяется на слух) и установил громкость Вот с размещением пришлось повозиться, так как выясинлось, что выбор места довольно сильно влияет на звук В моем случае сабвуфер оказался в центре комнаты, на равном [расстояниц] от стен, с развернутым на 45° в сторону от слушателя динамиком

Наконец-то результат оправдал мон ожидания Я услышал плотный, натуральный звук. Бас стал более упругим, пластичным и интонпрованным, музыкальные образы материализовались в пространстве, а не сидели в колонках как прежде, и, вообще, звуковая сцена стала более объемной и глубокой. Никакого "запаздывания" баса не было и в помине, а сам сабвуфер совершенно не локализовался в пространстве

В общем, я стал активным привержением системы "саб. + сат.", и считаю. что многим дюбителям музыки, стесвенным жилищными условиями и не удовлетворенным звучанием своих систем, стоит попробовать именно такую комбинацию. Однако хотел бы заметить, что без соответствующей акустической обработки помещения ревультат вряд ли их впечатлит

Н. Хорьков, г. Краснодар

Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать письма читателей. Мы не имеем возможности давать телефонные консультации. Пожалуйста, обращайтесь к нашим экспертам по почте.



Москва ул. Россолимо. 17

представляет Hi-End компоненты фирмы

### COPLAND





СОА 288 интегларының СО-г пемер - 21005 СОА 266 ин еграпион СО лемер CSA 8 - интегральный усилитель, 60 Вт на канал при 8 Ом CSA 28 - гибридный интегральный усилите с фонокорректором 60 Вт на канал при 8 Ом (пульт ДУ - 2100\$ СТА 301МК It - предварительный ламповый усилитель с фонокооректором (пульт ДУ) CSA 515 NFWI - лампово-транзисторный усилитель мошности, 150 Вт на канал при 8 Ом. 29508 СТА 505 - ламповый усилитель мощности, 67 Өт на канал (тегрод), 35 Вт на канал (триод) 2950\$

# PRIMARE



А 30 1 (NEW) - балансный интегральный усилитель	
100 8т на канал при 8 Ом (пульт ДУ)	2520\$
D 30.2 NEW: - балансный интегральный CD-племер	27308
А 20 нистегральный усилитель.	
60 Вт на канал при 8 Ом (пульт ДУ,	1300\$
D 20 - интегральный CD-плейер	1300\$
Т 20 N( W) – понер с RDS (лульт ДУ)	9608
30 напольные АС, 25 Гц - 30 кГц.	2600\$
L 25 - напольные АС 32 Гц - 30 кГц	19508
L 20 NEW - Hanonumue AC, 42 Fg - 22 kFg	10505
Primelink - межблочный кабель "flatline" в тефлоновой	
изоляции, медь 99 9999% ОЕС разъемы "Neutrik"	160\$
Primeling – акустический кабель "flatime" в тефлоновой	
изоляции, медь 99 9999% ОЕС (3 метровая пара)	115\$
bi-wire (3 метровая пара)	230\$
(л-иле (3 метровая пара)	320\$

Дилеры в Москве:

(095) 291 4421 "АртТек" "Аудиолайн" (095) 241 5800 "Нота+" (095) 238 1003 Дилеры в Санкт-Петербурге:

(812) 325 3085

"Ні-Ғі Аудио" Дилеры в Екатеринбурге:

фонограф" (3432) 42 0348



Новости



"Dolby" и "LneasFilm" объявили о соглиня нового кинотеатрального стандарта звука, в котором фонограмма фильма будет передаваться шестью широкополосными капалами и одним низкочастотным. Первым фильмом. который выйдет в прокат в системе "6.1", будут "Звездные войны" (новая серия). В системе "Dolby Digital 6.1" появляется дополнительный канад эффектов, громкоговорители для которого устанавливаются в центре задней стены кинотеатра. Звукооператор снимающегося фильма-продолжения "Звездных войн" Гэри Ридстром стал инициатором создания новои системы озвучивания кинофильмов, так как для особо звездных звуковых эффекгов ему не хватало существующих возможностей "Dolby Digital 5.1". Дополнительный канал эффектов не является отдельным, а передается магричным кодированием в двух существующих дискретных Тылоных каналах (таким образом система совместима с существующими носителями фонограмм)

Итак, основное отличие "Dolby Digital 6.1"— центральный тыловой канал. Иными словами, полная совместимость по посителям означает, что для существующей апиаратуры "Dolby Digital 5.1", кинотеатральной и дажебытовой, нет разницы в том, каксы на кинопленке или DVD записана фонограмма — "6.1" или "5.1", воспроизводиться она булет как "5.1"

Ни "Dolby", ни "Lucas Film" пока не объявили о бытовых версиях новой системы, хотя особых технических препятствий к их появлению нет. Несложное дополнительное устроиство, декодирующее матричный "центральный тыл" из существующих левого и правого каналов, могло бы использоваться совместно с существующими декодерами или ресиверами с "Dolby D я ""

В результате совместной разработки "Microsoft" a "Harman International" появился сенсорный универсальный пульт управления с подсвеченным жидкокристаллическим экраном. В "АМ" № 5 (22) 98 сообщалось о таком изделии, выпущенном под торговон маркой "Madrigal". Чуть поэже под названием "Take Control" принципиальво такое же изделие было выпушено под более известной широким кругам маркой "Harman/Kardon". К свойствам "Take Control" относится, например, возможность подключения к компьютеру с операционной системой "Windows NT" или "Windows 95 98" и полнои подстронки под ваше аудиовидеооборудование с помощью придагаемон программы редактирования параметров Вместо легиона кнопок



"Таке Control" предлагает систему жранных меню, выбираемых ручкой "прокрутки". Киопки, выполняющие различные команды, появляются прямо на дисилее и реагируют на прикосповение вашего пальна. Цена в США около \$350

Подобного же рода универсальный пульт управления с жидкокристаллическим экраном выпустила в продажуфнрма "Philips". "Philips Pronto" также подключается к компьютерному интерфейсу RS-232 Розничная цена в

США примерно такая же, как у "Таке Соыто!

Декодер-предусилитель для домашнего кинотеатра "Lexicon DC-2" основан на сверхсовременной концепции многофункционального многоуровненого модульного устроиства, которое легко усовершенствуется и удобно в обращении. Предлагаются три старговых конфигурации: DPL/THX (\$2500), AC-3 (\$3500), AC-3/THX (\$4000) и три стартовых варианта модификаций: AC-3/THX (\$1000), DTS/THX (\$1500), AC-3/DTS (\$500), Любая из версий построена по





8-канальной архитектуре с 24-разрядными ЦАПами "дельта-сигма" в каж дом канале. Это позволяет применять высокоскоростную цифровую обработку в обычных режимах "5 + 1 канал", а также использовать оригинальные режимы, например "Lexicon LOGIC-7". "Lexicon DC-2" несколько дешевле своего предшественника "DC-1". Летом фирма "Lexicon" должна выпустить декодер-предусилитель "МС-1"— свое самое передовое достижение; цена его существенно превысит цену "DC-1" и "DC-2" (\$6000)

Компання "Sonic Frontiers International", выставленная на продажу в августе 1998 года, была приобретена в начале сентября соотечественникамиканадцами — фирмой "Paradigm" Чуть ранее торговая марка "МсСогтаск" была приобретена американской компанией "conrad-johnson". Сам Стив Мак-Кормак остался у руководства "МсСогтаск"

Тревожные события произошли осенью в британской индустрии произволства акустических систем. Началось с того, что компания из Юго-Восточной Азии "Woo Kee Hong", выкупившая несколько лет назад фирму "Rogers", объявила о закрытии производства на заводе в Южном Лоплоне.

Существующий складской запас, по словам представителей фирмы, на какое-то время обеспечит запросы дилеров, а будущее производство, судя по всему, будет перенесено на Тайвань или в Китай. Вскоре группа "Таппоу Goodmans Industries" выставила на продажу принадлежавшие ей производственный и конструкторский отделы "Mordaunt-Short" (куда входил п отдел, занимавшийся АС "Epos"). В течение почти двух месяцев будущее "Mordaunt-Short" оставалось весьма пеопределенным, до тех пор пока фирма не была наконец выкуплена в начале зимы английской группой компаний "Audio Partnership", владельцем сети магазинов "Richer Sounds" и владельцем нескольких горговых марок, в том числе "Gale" и "Cambridge Audio", Сеть "Richer Sounds" в последние годы была одним из крупнейших дилеров "Mordaunt-Short\* в Англии. Основной персонал "Mordaunt-Short" - Дэвид Джеффриз, Грэм Фой и Саймон Роджерс сохранен. Объявлено, что выпуск серии "800", тепло встреченной прессой ("АМ" тоже высоко оценил звучание модели "812"), будет прекращен, так как потребители скептически воспри няли ее радикальный дизайн.

Майк Крик, владелец "Creek Audio", выкупил торговую марку "Epos" у ее новых хозяев - "Audio Partnership". Под маркой "Epos", как известно, выпускалась небольшая линейка своеобразных акустических систем, идея их появления на свет в на чале 80-х годов принадлежала талантизому инженеру Робину Маршаллу IIь р∨к Маршалла "Ероѕ" перешла к "Mordaunt-Short", которая в то время была частью мощной группы компаmai "TGI".

Пол Мак-Гоэн, в конце 70-х основавший фирму "PS Audio", а затем ее покинувший, выкупил эту торговую марку. После ухода Мак-Гоэна "PS Audio", выпускавшая аннаратуру под марками "PS Audio", "Threshold" и "Forte", испытывала серьезные фина ссовые трудности. В результате "Forte" как торговая марка ликвидирована, "PS Audio" выкупил Мак-Гоэн, а "Threshold" - американский бизнесмен Эд Вудард, Первым изделием возродившейся "PS Audio" будет устройство обработки сетевого питания "Power Plant", принции действия когорого держится в секрете. К работе над "Power Plant" привлечен давний друг Мак-Гоэна Марк Шифтер, начипавший в "Audio Alchemy", а затем работавший с Мак-Гоэном в "Genesis

Technologies". Шифтер, кстати, организовал фирму "Perpetual Technologies", новое изделие которой по су ществу представляет собой систему цифровой обработки сигнала и коррекции параметров акустических систем на базе персонального компьюrepa

Боб Карвер, американский инжепер, основавший в течение своей жизни компании "Phase Linear", "Carver



Corporation", "Sunfire Corporation". объявил о том, что выкупил проданную им около 14 лет назад фирму "Carver Corporation". Одновременно с восстановлением полноценной работы "Carver" булет развиваться ныне существующая фирма "Sunfire".

"Westlake Audio" выпустила свой первый громкоговоритель центрального канала. В его устройстве соблюдены основные принципы серии "Lc". "Lc265.1" представляет собой трехполосимо магинтоэкранированимо АС и будет стоить в России около \$1900

Для использования в двухканальных и многокапальных аудпосистемах предназначены акустические системы "Thiel SCS 3" (B CIHA \$1300 sa urryку), в которых используется НЧ-головка с металлическим диффузором диаметром 160 мм с установленным в нем коаксиально ВЧ-громкоговорителем с металлическим куполом. Те щина стенок корпуса 25 мм, а толщина передней стенки 50 мм

В дополнение к "Super Zero" и "Super One" фирма "NHT" выпустяла акустические системы "Super Two". НЧ-головка диаметром 160 мм расположена в дне кориуса, а передиюю панель укращают такого же размера СЧ-

головка и ВЧ-громкоговоритель с мягким куполом. Цена в США около-\$750 за пару.

В дополнение к множеству моделей встраиваемых в стену акустических систем фирма "Niles" выпустила обычного типа громкоговоритель цент рального канала "НD-СТХ ВХ". В нем применены два НЧ/СЧ-громкоговоэнтеля с полипропиленово-слюдяными диффузорами диаметром 130 мм и купольная ВЧ-головка. Цена в США около \$500

Звучат взаимные упреки и разгораются споры вокруг цифрового тракта DVD-video с разрешением 24 бита и с частотой дискретизации 96 кГц. Так как производители фонограмм опасаются цифрового пиратекого копирования, на цифровой выход у огромного большинства проигрывателей DVD подается сигнал с разрядностью, соответствующей записи, но в случае высокой частоты дискретизации пересчитанный на 48 кГц. Пока что для воспроизведения фонограмм 24/96 потребитель может рассчитывать только на встроенные ЦАПы проигрывателей, и значит, на его аналоговые выходы. (Ожидается, что в качестве защиты от колирования в цифровой сигнал будет вводиться специальный код, однако пока такая договоренность не достигнута.) Довольно большое количество внешних блоков ЦАП, гордо заявляющих 24 96, все возможности цифрового формата с более высоким разрешением использовать пока не могут. Положение начинает меняться благодаря усилиям небольших фирм, более известных в области аудио-, чем видеотехники. Скажем, американская "California Audio Labs" выпустила две модели проигрывателей DVD, цифровые выходы которых (электрический коаксиальный и симметричный) пропускают сигнал с частотой дискретизации 96 кГц. "CL-20" и "CL-25" разпри в в починия в империи V СТ 25 (\$3000) имеются раздель: но-кодированный видеовыход и видеовыход RGB, которых у "CL-20" (\$2500) нет. (По предварительным сведениям, некодированный полноценный цифровой сигнал формата 24/96 пропускают на цифровой вы-NO.1 "Denon DVD-5000", "Theta David . Theta Vovager", a также некоторые модели "Рюпеет".)

"Parasound" выпускает "Р. DD-1550"- дополнительный декодер с "Dolby Digital" и DTS. Цифровая об-



работка сигнала велется сначала мощными процессорами "Motorola 56009" ("Dolby Digital") или "Zoran 38500" (DTS), а затем преобразуется в аналоговый сигнал 20-разрядными ЦАПами "Burr-Brown PCM-63J". В "Р, DD-1550" имеется встроенный демодулятор для проигрывателей LD, четыре цифровых входа и, согласно требованиям "THX re-equalisation", тембральная коррекция.

Также выпущен функционально гибкий декодер-предусилитель для домашнего кинотеатра "AVC-2500" Мало того, что он работает с сигнала-MR DTS, "Dolby Digital" it "Dolby Pro Logic", он еще включает в себя тюнер и может работать на две зоны (в многокомнатных системах). Декодер получил сертификат "ТНХ Ultra", а значит, осуществляет всю необходимую постобработку по ТНХ. "

Блок декодирования и ЦОС разрабатывался под руководством знаменигого финна Матти Отала. В блоке задействованы три процессора "Motorola 56000°

При помощи калибровочного микрофона "AVC-2500" может полностью автоматически настроить поканальный баланс и время задержки индивидуально для каждой АС включая сабвуфер. Автокалибровка проводится для каждого источника звука, и ее параметры хранятся в памяти. Прогновируемая цена "AVC-2500" в США

"Аіwа" сократила число выпускає мых hi-fi-компонентов до трех. Выпускаются аудновидеоресиверы: начальная модель с "Dolby Pro Logic", гледующая - еще и с "Dolby Digital", в третьей прибавляется DTS. Основные направления деятельности "Aiwa" в ауднотехнике — это портативные паделня, в том числе мини-дисковые, и сверхкомпактные микросистемы, в гом числе также мини-дисковые

Фирма "Rotel" готовит к выпуску свой первый многоканальный ресивер c "Dolby Digital" u DTS, K .RSA 96 + прилагается универсальный пульт ДУ. запрограммированный для управления различными компонентами, Цена в США около \$1200.

Два новых высокомощных сабвуфера выпускаются фирмой "Polk Audio". В "PSW-1200" (цена в США около \$1300) используются две НЧголовки с тяжелыми диффузорами днаметром 300 мм. Динамики установлены на панели из ДВИ толиниой почти 4 см. Специальный фазонивергор типа "Power Port" направлен вина. Встроенный 350-ваттный усититель обеспечивает плавную регулировку уровня и фазы сигнала и переключение частоты среза. В более дешевом сабвуфере "PSW-650" (\$700) применены две головки диаметром 250 мм и встроенный усилитель мощностью 250 Вт

"Навигационный" голубой дисплей и их вы ДУ отличают новый полный



усилитель "Electrocompaniet EC-3" Имеется симметричный вход, а также симметричный выход предварительного усилителя для режима bi-amping. Мошный блок электропитания с 550-ваттным трансформатором и общей емкостью фильтра 40000 мкФ легко позволяет обеспечить 60 Вт выходной мощности на нагрузку 8 Ом, кроме того, усилитель стабильно работает с нагрузками до 0,5 Ом (150 Вт).

Как известно, полный (составной) видеосигнал - composite video - преобразуется в сигнал S-Video (яркость и цветность) с помощью гребенчатого фильтра. Такой же гребенчатый фильтр включается на входе полного видеосигнала в вашем видеомониторе. Для тех, кто хочет быть твердо уверен в качестве гребенчатого фильгра, да и вообще использовать преимущества S-Video, предназвачен акгивный преобразователь видеосигнала "C2S Plus", выпуск которого начат фирмой "Tributaries". На передней нанели имеется регузятор четкости Фирма же "Monster Cable" и ее подразделение "Entech" выпускают несколько устроиств аналогичного назначения: "S-Video Integrator-1" пассивное устройство, используемое непосредственно на разъеме, и "S-Video System Integrator-1"- активное устронство, в котором применяются цепи, улучшающие качество изображения

В то время как любой декоратор или дизаннер с восторгом смотрит на встранваемые в стену акустические системы, его восторг не всегда раздетяют ценители хорошего звука в домашнем кинотеатре. За последнее время в этом направлении произошли существенные изменения. Так, скажем, выпущенные американской фирмой "Sonance" комплекты встранваемых в стены AC "System One" и "System Two" получили сертификат ТНХ. АС фронтальных каналов "System One" продаются в США за \$630, "System Two" \$1230 за штуку.

Понимая, что число покупателей "Эталонного" дамнового предваригельного усилителя "ART" ограничено (цена около \$18200), американская фирма "conrad-johnson" выпустила его упрощенную версию - "Ртетнет 16LS" (\$9720). Это уже одноблочная конструкция, но с коротким путем сигнала и одним каскадом усиления, так же как в "ART"

Нечто новое появилось в арсенале тюбителей домашнего кинотеатра "Extron" выпустила видеоэквалайзер "ЕО-100". Так же, как и в привычном аудиоэквалайзере, в "ЕО-100" за счет регулировки уровня в шести частотных полосах можно менять уровень шума на изображении и его четкость. Желающим "покрутить ручки", однако, придется выдожить около \$5000.

Почти три года ушло у английской фирмы "J. A. Michell Engineering" на создание нового проигрывателя грампластинок "Gyro SE". В основу конструкции легли принципы, заложенные в модели "Gyrodec", выпускаемой с 1981 года. Новые особенности "Суго



SE"- отдельно установленный двигатель, мощный 40-ваттный блок питания и трехточечная подвеска, более простая в настройке. Ожидается, что "Gyго SE" будет несколько дешевле "Gyrodec"

Известный всем сертификат "LucasFilm THX" претерпел некоторые изменения, а именно, поделился на два: "THX Ultra" останется примерно эквивалентным прежнему сертификату THX, а "THX Select" с чуть менее жесткими требованиями предназначается для более дешевой аппаратуры для доманилего кинотеатра

"Рюпеет" выпускает компактную мини-систему на основе пропірывателя DVD (1)— с пятью АС и активным сабвуфером (50 Вт), в корпусе которого размещен декодер "Dolby Digital" Сабвуфер и основной блок соединяются цифровым оптическим кабелем. Предполагаемое название системы "Vision Plus" или "HTZ-7"

Похожую мини-систему должна вылустить фирма "Sharp", котя и при больших габаритах, но при меньшей цене В основном блоке здесь размеща ется проигрыватель DVD и тюнерусилитель с "Dolby Digital". Прилагаемые акустические системы — пассинные, котя для сабвуфера в основном блоке предусмотрен отдельный 40-ваттный усилитель.

Фирма "Nakamichi" после многолетнего перерыва объявила о намерениях выпустить две новых модели кассетных дек - "DR-8" (с двумя головками) и "DR 10" (с тремя головка ми). Напомним, что четыре года тому назад фирма практически свернула производство "обычных" In h компонентов, оставив только автомобильную технику и несколько моделей ресиверов для домашиего кинотеатра. В плане выпуска также имеется повая версия музыкального центра "Sound Space 8° с 6-дисковым накопителем компакт-дисков по системе "Music Bank". Возможен выпуск проигрывагеля DVD. Ценовые рамки на все изделия пока не указываются.

К популярной и единственной модели переносного проигрывателя DVD со встроенным жидкокристаллическим экраном "Рапаsonic L-10" присоединяется "L-50", модель более дешеная, с диасональю экрана чуть меньше (12,7 см, 16.9). Подобная модель ожидается во второй половине года от "Рюпеет" и "Aiwa".

Первый персональный компьютер со знаком "Dolby Digital" и полной сертификацией "Dolby" выпущен фирмой "Gateway". В серии "Destination XTV" используется привод дисков DVD-video с цифровым выходом для подключения к многокапальной системе "Dolby Digital".

"Yamaha" выпускает проигрывагель DVD третьего поколения "DVD-S795" с DTS-совместимым цифровым выходом, аудиотрактом 24 бита, 96 кГц и встроенным декодером "Dolby Digital". Имеется два обычных видеовыхода и "S-Video". Помимо стандартной черной, отделка проигрывателя бывает еще "под золото" и "под титан". Скоро поступит в протажу и новая мини-дисковая дека "Yamaha MDX-595"

Фирма "Dynaudio", крупный производитель головок громкоговоритетя и акустических систем, всегда от печалась серьезными экскурсами в high end - достаточно вспомнить разработанные фирмой для своей комнаты прослушивания услантели "Arbiter". Эти усилители с питанием от аккумуляторов изготавливаются и на заказ, причем цена на комплект лежит в области \$300000 и выше. В течение последних 15 лет эталоном акустических систем "Dynaudio" слу жили "Consequence" (цена в России около \$17000) - их было продано около полутора тысяч пар. Время, однако, идет, и было решено создать новый эталон модель "Evidence".

Высокоразвитые собственные производственные линии для выпуска головок громкоговорите ія позволили



"Dynaudio" начать проект с чистого писта — ведь была поставлена цель создать АС с минимумом динамических ограничении, высочанним разрешением, минимально зависимую от условии прослушивания, модульно-ингегрированную и элегантного вида

AC "Evidence" состоят на трех блоков: двух практически одинаковых басовых модулей и СЧ/ВЧ-модуля. Опи монтируются на тяжелом стальном



основании с регулируемыми по высоге шипами. Модули крепятся друг к другу с помощью байонетного алюми ппевого защелкивающегося механизма, похожего на фиксатор объектива в профессиональной фотокамере

СЧ ВЧ-модуль в основном сдетан из алюминия, динамики и передняя панель представляют собой единое целое Применены два ВЧ-динамика и два конусных СЧ-динамика днаме гром 130 мм. В каждом из НЧ-блоков (напомини, их два для каждой из акустической систем) установлены два НЧ-громкоговорителя днамет ром 200 мм — со звуконой катушкой диаметром 76 мм и двойными редко земельными магнитами Корпус НЧ блока сделан из 38-миллиметровой ДВП высокой плотности и отделан натуральным шпоном

Блок разделительных фильтров вставляется в специальные карты на СЧ/ВЧ-блоке

При чувствительности 92 дБ/Вт/м и долговременной монности 500 Вт "Dynaudio Evidence" развивают зву ковое давление до 129 дБ Масса АС около 135 кг, габаритные размеры 2055 x 240 x 552 мм



На официальном открытии Четвертой выставки "Ні-Fi Show'99 & Home Theatre" в президиуме собрались представители всех ее участников. Церемония прошла быстро, собранно и со здоровой долей оптимизма. Какихнибудь два-три месяца назад от организаторов выставки трудно было ожидать подобной жизнерадостности. Экономические условия так задавили покупательскую способность населения (то есть нашу с вами), что hi-fi-аппаратура вновь перешла в разряд абстрактных ценностей.

Нащ интерес к новинкам техники звуковоспроизведения куда более закален, чем покупательская способность, он выдерживал и не такое. Видимо, ощутив поддержку и заинтересованность со стороны потребителя, участники выставки смогли собраться с силами и показать, что у них есть еще порох в пороховницах.

Некоторые из выступавших на торжественном открытии откровенно делились мучительными опасениями за судьбу выставки и после ее окончания с удивлением и радостью отмечали, что их опасения не оправдались. Количество посетителей "Hi-Fi Show" в "Софителе" по сравнению с прошлым годом (уж не будем ли мы называть 1998 последним годом рас цвета hi-fi-аппаратуры в России?) уменьшилось незначительно. Число зарубежных гостей существенно увещичилось, что свидете ъствует о важ

ности российского рынка для многих производителей. Из-за океана, правда, приехали только трое: в очередной раз неутомимый Стивен Хилл ("Straight Wire"), в первый раз после "выезда" Владимир Шушурин ("LAMM") и далеко не в первый раз — Виктор Хоменко ("Balanced Audio Technology"). Так что нашу выставку можно отнести к событиям европейского масштаба — гостей из Европы было довольно много

# События, которые нельзя пропустить

Четвертая выставка "Hi-Fi Show" в Москве ознаменовалась, как всегда, премьерными показами аппаратуры Впервые в мире (!) публика увидела проигрыватель DVD "Местопеда Міпіит", а впервые в Европе демонстрировалось довольно большое количество моделен

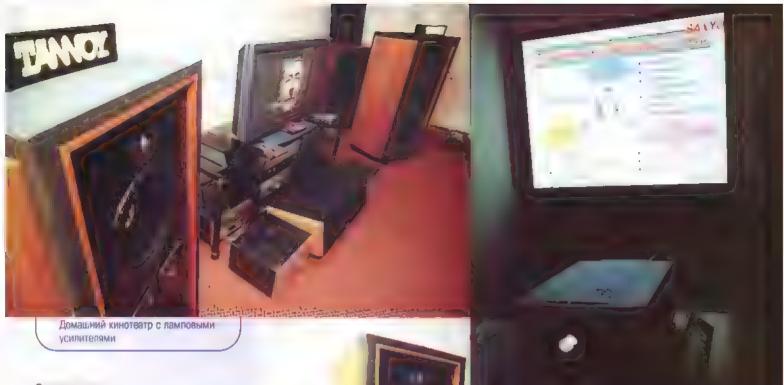
Не пытаясь охватить все интересные "точки притяжения", я постараюсь описать изделия, совсем новые для российского рынка

Новинкой на "Ні-Гі Show'99" стало и проведенное нами, то есть организаторами выставки, добровольное анкетирование посетителей. В результате опроса мы стремились узнать, где посетители услышали лучший звук, увидели и услышали лучшую демонстрацию домашнего кинотеатра и какои жепонат выставки показался им нап-более интересным. Заполненные анкеты приняли участие в розыгрыше предоставленных нами, то есть журналом "АудноМагазин", призов

Чтобы поддержать интригу, я расскажу о результатах анкетирования чуть позже. Начну все-таки с того, что могли увидеть посетители выставки

> Плазменный дисплей "Pioneer" с диагональю 127 см





## Звезды шоу

Наиболее широко разрекламированным событнем был показ нового серии акустических систем "Матгіх 801" английской фирмы "В & W", которую у нас представляет московская фирма "Панорама". Показ состоялся и имел большой успех. С деталями разработки собравшихся на семинар познакомил Майк Гоф, один из управтяющих по номенклатуре. Первая версия АС "Матгіх 801" была выпушена чуть ли не в 1979 году. В 90-х годах

навершились исследования по проекту "Nautilus", результагом которых стало создание одноименных АС. В то время как "В & W" безустовно довольна тем как "Nautilus" были приняты во всем мире, высокая цена и необходимость испольнования четырех стереоусилителей все же неизбежно ограничи-

вала их распространение

Немалую часть потребителей серии "800" составляли студии записи музыки. Они давали советы, рекомендуя выпустить новую серию с более высокой чувствительностью и более высоким максимальным звуковым давлением, привычным для профессионалов, особенно для записыю роки польмульки.

Инженерные умы получили задание. В результате разумного компромисса удалось, применив некоторые конструктивные находки из "Nautilus" и сохранив лучшее из серии "800", разработать кое-что новое

Итак, наследство "Nautilus"— это ВЧ-головка, нагруженная на сужающуюся трубу, в которую введен поглотитель. Волна от задней поверхности мембра ны полностью поглощается, а труба служит еще и теплоотводом для звуковой катушки и магнитноп цепи. Наследство серии "800"— ячеистая

конструкция заполнения корнуса

Применено множество оригинальных находок. СЧ-громкоговоритель с циффузором из кевлара и с уникальным кольцевым подвесом (см. "АМ" № 5 (22) 98, с. 21) располагается в отцельном сферическом модуле (модели "Nautilus 801", "Nautilus 802"). "Голова" эта двухслонная: прочный "глухон" полимер, так называемый "марлан" сверху, специальная фибробетонная смесь внутри, ВЧ-труба и СЧ-модуль механически развязаны друг от друга и от НЧ-блока подвеской из специального структурированного вязкого понимера

В НЧ-громкоговорителях применен бумажный диффузор с кевларовыми интями, препятствующими его растяСлева вверху: "Таяпоу Kingdom 15" и "Canterbury 15". Слева виизу: АС "Infinity" и "JBL". Вверху: мультимедиа на экране, АС "Cabasse Iroise" с усилителями "Ассирhase"

жению. Корпус НЧ-блока делается на многослойной фанеры и имеет обтекаемую форму. Ни одна из головок не крепится спереди к корпусу болтами или шурупами. Найдено более эффективное и элегантное решение: структурную прочность придает выходящий из громкоговорителя стальной стержень, который крепится гайкой свади корпуса

Дизайн "Nautilus 801", как и просто "Nautilus",— дело рук Кеннета Гранжа и бюро "Пентаграм"

АудноМагазин" смог добыть одву пару "Nautilus 801", чтобы познакомиться с пен на испытательном степде Результаты появятся в ближанних номерах "АМ", следяте за нашими публикациями

Новая серия акустических систем "Saturn" фирмы "Тannoy" впервые была показана в япваре в Лас-Вегасе. Эта серия возникла как ответ на запросы американского рынка, и в ней десяти-





"Altis"/"Jencho"/"B & M Nautilus 801

летиями проверенные фирмой "Таппоу" методы конструирования, в частности уникальные коакспальные громкоговорители, приведены в соответствие с требованиями времени. причем не последнюю роль в этом сыграло стремительное совершенствование аппаратуры для домашнего кино-

Кратко об особенностях серии.

В "Saturn" на орбиту, так сказать, выведено три напольных модели АС и две небольших модели, которые могут служить и полочными АС, и громкоговорителями центрального канала. Создатели серии справедливо утвержда-

Choasa, "Wilson Benesch The Circle" Виизу

проигрыватель DVD "Luxman 0-100"

ют, что в условиях домашнего кинотеатра, когда работают пять, а то и шесть АС, получить однородное звуковое поле еще труднее, чем в случае двухканальной стереосистемы. На помощь, по мнению "Таппоу", могут прийти коаксиальные излучатели, у которых ВЧ-мембрана излучает через отверстия в керне НЧ/СЧ-громкоговорителя. Основным отличием

конструкции, предложенной "Таппоу" еще в 50-е годы (фирма предпочитает называть ee \_dual concentric"- coосной), является то, что ВЧ- и НЧ/СЧ-громкоговорители имеют общую магнитичю

систему. В других конструкциях ВЧ головка "висит" на растяжках внутри конуса НЧ-головки (простейшая ко аксиальная конструкция, известная многим автомобилистам) нибо ескрохотный (редкоземельный) магниз засовывается прямо в кери НЧ-головки ("KEF Uni-Q", "Thiel")

Как всегла, основную роль играет не тип конструкции, а опыт разработчи ков. Его фирме "Таппоу" не занимать

В "Saturn" используются коаксиаль ные громкоговорители, не знаю уж какого поколения, с полипропиленовы ми диффузорами и алюминиевыми ВЧ-мембранами. В каждой напольной модели они дополняются обычными ИЧ-головками такого же диаметра, то есть в "\$10" имеются две головки два метром 250 мм, одна из которых коак спальная, в "S8"- 180 мм. в "S6"- 160 Труба фазоинвертора выходит на передиюю панель, корпус отделан специальным покрытием цвета "сатурнианского одова", "\$10", "\$8", "\$6" имеют "здоровую" чувствительность в 90, 91 в 93 дБ/Вт/м соответственно

Компания "Русская Игра" отвела отдельную комнату аудпоанпаратуре так сказать, высокого сти ія и высокохудожественного дизайна. Впервые мы могли увидеть в нашей стране экзотические датские AC "Athena"

фирмы "Arcitec". В их облике

проглядывает наследие дизаниеров-соотечественников на "Bang & Olufsen", в то же время качество звучания для "Arcitec" не менее важно, чем внешний вид Исходя из того, что цилиндри ческий корпус имеет массу преимуществ, соstareли "Athena реши

ги, что будет проще - и краси вее - еделать его из металла. Выбран был легко обрабатываемый алюминий. В результате мы имеем узкие, за нимающие мало места на полу АС с товольно приличным для их габари гов внутренним объемом (а значит. е потенциально более глубокими басами). В цилиндрическом корпусе вряд ли возникнут стоячие волны, енижающие чистоту звука, алюмины і как материал позволяет повысить устоичивость, а также предложить вокунателю шесть дополните выых нариантов текстурированной отделки Есть, конечно, у такой конструкции и потенциа пыньи педостаток, алюми это металл, да еще и звонкии "Arcitec" утверждает, что современные демифирующие материалы дают воз-



Усилитель "KR Enterprise 188SI"

можность легко избавиться от "метал ических" резонансов. В поле допусков ±3 дb получен частотный днапаюн от 45 до 20000 Гц. чувствительность 85 дБ/Вт/м, масса 12,2 кг. Цена в России \$3000. В этой же комнате работал плазменный цисплей фирмы "Thomson"

Оригинальная находка фирмы "Davis Acoustics" "велюровый" кевлар. полученный напылением графита на Глетеную кевларовую структуру, применен в диффузорах АС "Jubilee" (\$3000), название которых ("юбилейные") приурочено к 10-летию фирмы На передней панели "Jubilee" два одинаковых НЧ/СЧ-динамика расступишсь, прелоставив место посередине ВЧ-головке с мятким куполом - изданна известный прием, который американцы упорно называют конфигурацией Д'Апполито, хотя на самом деле изобрел ее вовсе не Джозеф Д'Апполито. Такое расположение динамиков тозволяет получить доводьно одно-





родные характеристики направленности. Сотрудники "АудиоМагазина" с восхищением осмотрели безупречно отделанные редким шпоном "Jubilee", одновременно слегка печалясь при виле поставленной на них бумажной табички, на которой нетвердой рукой было выведено "Продано".

Корпус "Davis Jubilee" имеет в сеченки вид трапеции, габаритные размеры его 1090 x 300 x 270 мм, уровень

Слева: "Tannoy Saturn S6" и "S8"

чувствительности 91 дБ. От "Davis" вскоре ожидается новая недорогая серия "First" (от \$300 до \$560) и серия "Black Diamond"

Фирма "Yamaha" была представлена на "Hi-Fi Show" дистрибьюторской компанией "СВ"

Среди многочисленных новинок фирмы "Yamaha" самым новым было семейство пятидисковых проигрывателей CD — "CDC-575", "CDC-675", "CDC-775" с удобным дисплеем для данных "CD TEXT", а также новые комнактные активные сервосабвуферы

Вверху: "Leben Hi-Fi RS-35\* на лампах 6L6. Ниже: новая серия AC "Миаде FRX\* в домашнем кинотеатре

"YST-SW160", "YST-SW90", "YST-SW45"

В области домашнего кинотеатра "Yamaha" предлагает громадный днапазон новинок, Можно начать с миниатюрного готового комплекта "CinemaStation AV-1" (\$990) В элегантный "управляющий" блок входят пропгрыватель компакт-дисков, тюнер, процессор "Dolby Pro Logic" и предварительный усилитель с разными режимами цифровой обработки сигналов (DSP). Многоканальный усилитель мощности располагается в сабвуфере, Дополняют комплект пять идентичных миниатюрных АС.

"Yamaha" ввета в широкий обиход термин "Сіпета DSP", обозначающий методы цифровой обработки сигналов для систем домашнего кинотеатра. Сами по себе процессоры обработки сигнала — вещь не новая, и зарождались они прежде всего в студиях записи музыки и на концертных площадках. Знакомый всем ревербератор — один на первых (и самых распрострашен-



стойке "Bell 'Ogetti"

ных) процессоров обработки звука Как работает такое устройство<sup>5</sup>

Создается модель поведения звука в определенных условиях. Скажем, достигнув какого-то предела, громкость звука должна перестать расти. Или: звук должен иметь реверберацию определенного вида, то есть кривая затухания звука во времени должнь соответствовать затуханию, измеренному, например, в знаменитом концертпом заде или в среднестатистическом клубе с маленькой эстрадой. Помимо реверберации можно ввести в звук и другие подсказки об имитируемой или сфанталированной акустической среде. В эпоху аналогового воплощения таких эффектов применяемые электронные схемы давали весьма приближенный результат. Вычислительная мощность в эпоху компьютеров позволяет - работая с сигналом в цифровой форме имитировать самые разнообразные звуковые поля, что особенно эффектно проявляется в многоканальных системах

Кстати, "Yamaha" занимается ЦОС для бытовой аудиотехники с 1986 года Принятая тогда методика использова ся до сих пор. Сначала при помощи чегырехмикрофонной "приемной автенны" определяются акустические особенности помещения Это может быть концертный зал, студия озвучивания фильмов, концертная площадка, оперный театр. Собранные данные используются для цифрового моделирования влияния помещения на звук, а по модели определяется алгоритм обработья сшталь.

Так как современные декодеры "Dolby Pro Logic" в подавляющем большинстве цифровые, а декодеры "Dolby Digital" и DTS цифровые по определению, то системы цифровой обработки сигналов органично уживаются с ними. Что и доказала "Yamaha", выпустив БИС YSS-918, где вышеупомянутые декодеры и процессор ЦОС объединены в одном чипе

Какими же звуковыми полями можно окружить себя и друзей в домашнем кинотеатре с ресиверами "Yamaha"?

Начием с обычных записей — вы слушаете компакт-диск, кассету, радио. Иллюзию присутствия в концертном зале с характерной для звучания классической музыки акустикой создает обработка "Concert Hall"— в звучании прибавляется объемности Эффект "Disco" заключается в том, что танцевальная музыка звучит бойко, а четкие отражения звука со всех сторон напоминают о зеркальных щарах и блестящем танцполе дискотеки "Мопо Movie" делает звучание источников моносигнала более собранным.

Другой набор эффектов позволяет внести разнообразие в звучание многоканальных фонограмм к фильмам Сделать эти эффекты более заметными помогает система предварительной компенсирующей цифровой обработки "Cinema DSP Tri-Field". Система работает с цифровыми сигналами "Dolby Digital" и DTS, DTS или "Dolby Digital" создают вокруг слушателей единое звуковое поле. затем "Tri-Field" обрабатывает сигнал так, чтобы можно было изменять определенные акустические параметры в трех независимых **лвуковых зонах**, "правой", "левой" и "зоне присутствия". С помощью такой гибкой системы достигается, например, эффект "Spectacle", предназначенный для масштабных суперкартин Акула из "Челюстей" или очередной Кинг-Конг-Годзилла будут пребывать в сверхипироком звуковом поле с точной локализацией источников звука. В режиме "TV Sports" обработка направлена на то, чтобы речь (голос коммен татора) была максимально разборчива "Ѕсі Гі" может "раздвинуть" звуковое пространство до космических масштабов, "Adventure" создает в боевиках больше реверберации в тыловых канатах. "Concert Video" усиливает иллюяню концертно-стадионного звука

Существуют другие эффекты для "Рго Logic", однако описывать их можно долго, а лучше, разумеется, хотя бы один раз их услышать. Тогда вы и



решите, нужна ли ЦОС для фонограмм фильмов и видеомузыки

Если вы помните, на прошлогоднем "Hi-Fi Show" посетители удивлялись госледним техническим достижениям, воплощенным в 7-канальном усилитете "DSP-A1" (\$2700), 1999 год ознаменован появлением "DSP-A2" (\$2400), в котором используется та самая БИС YSS-918 c "Cinema DSP". "DSP-A2" декодирует "Pro Logic", "Dolby Digital" и DTS, имеет выходную мощность 5 по-160 Вт (DIN) плюс 2 по 25 Вт на дополнительный канал фронтальных кофектов. Новым пополнением в семеистве многоканальных ресиверов "Yamaha" являются продемонстрированные на выставке "RXV-2095" (7 каналов, чип YSS-918, DTS, "Dolby Digital", 6-канальный вход, 5 по 160 Вт + 2 по 25 Вт, \$2000) и "RXV-795" (чип YSS-918, DTS, "Dolby Digital", 6-капальный вход, 5 по 130 Вт. \$1000)

"АудиоМагазин" (№ 1 (24) 99) испытал две модели CD-ресиверов, то есть усилителеи, совмещенных с проигрывателем компакт-дисков. Ныне "Уапаhа" выпустила "EMX-120RDS"— 5-ка нальный ресивер с декодером "Dolby Pro Logic" и с 3-дисковым проигрывателем компакт-дисков (\$400). При весьма скромной цене это устройство (вот уж действительно многофункциональный усилитель) по "идеологическому" качеству звучания превосходит мини-центры.

В экспозиции "СВ" на меня, любителя небольших АС, устанавливаемых на подставки, неизгладимое впечатнение произвели новые АС фирмы "ЈВЕ". Они даже не были включены! Изумительная отделка светлым шпоном, корпус с непараллельными стенками так и притягивали взгляд. В результате "АудиоМагазин" увез "ЈВЕ Ті2к" с собой — на испытания

"СВ" среди прочего показала и два новых ресивера с "Dolby Digital", выпущенные фирмой "Marantz" "SR 680" (\$1000, 5 по 60 Вт) и "SR-780" (\$1300)

Видимо, инженеры-алектроакустики всерьез взялись за борьбу со стоячими волнами внутри корпусов АС — волны ти, проникая через диффузор или стенки корпуса наружу, приводят к искажениям и к окраске звука. Примером такой борьбы стала показанная "СВ" новая серия АС "Іпбпіту Delta" с корпусами трапециевідного сечения В серию входят только напольные АС (именно для высоких узких корпусов стоячие волны наиболее опасны) ценой от \$600 до \$1450, а также соответствующим громкоговоритель центрального канала "Delta Center" (\$300)



Впервые на выставке посетители смогли оценить сверхмодное в богатых странах увлечение — custom installations, что можно определить как многокомнатные аудиовидеосистемы "под ключ" и согласно всем требованиям заказчика. "СВ-арт" демонстрировала удивленным посетите іям кусок степы (несколько тонковатой, чтобы быть Берлинской) с установленными в ней



AC "Aerial 10Т", электроника "Mark Levinson" и "Proceed"

акустическими системами, так сказать, акустическими панно американской фирмы "Niles". Защитные сетки при итом можно замаскировать как следует: они готовы к покраске

Настоящий — или почти настоящий домашнии кинотеатр можно сделать, используя видеопроектор. Достоинство видеопроектора — в первую очередь размер изображения, который собственно и создает неповторимую ауру кинодейства. Существует не-

сколько тинов проскторов, которые различаются устройствами, формирующими проецируемое изображение. Это могут быть алектронно-лучевые трубки, жидкокристаллические матрицы или микрозеркала. Предыдущие выставки познакомили нас с американскими проекторами на ЭЛТ класса high end — "Vidikron", "AmPro", "Faroudja", "Вагсо", и более достуиными по цене проекторами на ЖК "Sanyo" и "Sony".

В 1999 году мы увидели изделия европейских фирм — французской "T.E.C./Dream Vision" и норвежской "Davis"

"Dream Vision"— серия классических проекторов на ЭЛТ с зеркальнолинзовыми объективами. Коррекция формы растра ("сходимость" пучков) осуществляется микропроцессором, управляемым с пульта ДУ В проектор "Dream Vision 505Ultra" (\$13000) встроен удвоитель строчной развертки; частота горизонтальной развертки может переключаться между 15-16 и 30-38 кГц, а частота вертикальной развертки может меняться в пределах от 30 до 130 Гц. Световой поток 950 люменов

Проектор "Davis DLX-650" (\$11200) устроен совершенно иначе. Световой поток от проекционной дампы модулирустся крошечной матрицей из микрозеркал, управляемых электрическим сигналом, Технология изготовления таких матриц запатентована фирмой "Texas Instruments" (DLP) Ha ceroдияшиний день это единственный тип видеопроектора, где собственно проецирование управляется цифровыми сигналами. Более того, если подать на такой проектор цифровой видеосигнал, то, до момента превращения в поток фотонов, этот сигнал в цифровом виде и останется. Любопытно также, что каждый пиксель проектора с



идет демонстрация процессора "MAL Agrivision"

пень соответствия настоящем кино (high end?), по-прежнему работали видеопроекторы, но для более компактного представления все кто мог использовали плазменные дисплеи. Наблюдалась борьба между "Sony", "Fujitsu" и "Рюпеет": экзотические амери

канские модели, как папример "Атрго" в одной ил компат "TRIA", встречались реже Количественно, по-моему победил плазменный ди силей "Sony PFM-500" це ной около \$13200 и толни ной всего 152 мм. Этот дисилен выставлялся в России впервые

Дистрибьюторская фирма "А & T Trade" собрала к "Hi-Fi Show'99"

пастоянімю кол вазільная опциям тельных повинов

Фирма "DALI (Danish Audiophile Loudspeakers loctust ries)", созданная в 1983 году Петером Лингсдорфом и группой коллег из дистрибьюторской фирмы "Hi-Fi Klu-

ben", за этот короткий срок добилась многого. Финансовое состояние фир мы таково, что образованный ею холдинг "AudioNord" уже давно является владельцем контрольного пакета фирмы "NAD". Образована также компания, занимыющаяся передовыми исследованиями в области цифровой адап

гивной коррекции звучания АС в помещении и новыми концепциями уси тення

Ассортимент АС, выпускаемых са мой "DALI", охватывает очень широкии диапазон цен, заканчивающийся ноблачной "Меgaline" (в конце 80-х была выпущена модель "Skyline"— "го ризонт") за \$19200. Самое "дно" цено вой ниши "DALI" не интересует — для пого пришлось бы переносить произ водство из Дании в Юго-Восточную Аяпо, что в планы компании не входит

Заго в планы "DALI" вошло созда ппе сраду цвух новых серий АС. В неторогой серии "AXS" используются проверенные решения: бумажные диф фузоры НЧ-дипамиков мяткие ку польные ВЧ-головки, В серию входят гри модели: напольные "AXS-8000" (\$580), малогабаритные "AXS-3000" (\$290), "AXS-1000" и AC центрального канала "AXS Center" (цены еще не определены) В более дорогостоящей серии "Suite" пока выпущено две напольных модели: "3.5" (\$1340) и "2.5" (\$890), показанные в Москве; за ними последует полочная, которая пока находится на стадин подготовки к произ-BOJCTBV

"АМ" упоминал, что на ICES 99 в .lac Вегасе фирма "Мігаде" впервые показала миру новую серию АС "FRX" Прошло чуть более месяца, и мы уви дели новые изделия в Москве. Как мы уже писали, "Мігаде" развивает в ос повном биполярные конструкции АС, но в более доступных по цене моделях и сериях не отказывается от старон доброй конструкции с динамиками толь ко на передней панели. Серия "FRX" довольно общирна по номенклатуре, В нее входят три активных сабвуфера (от

Электроника "Gryphon" AC "Energy" (обратите внимание на сабвуфер)

даче движущихся изображеный Микрозеркальная матрица основана на полупроводниковых злементах. Видеопроектор на ЭЛТ основан, по существу, на старых добрых электроваку умных лампах. Как мы видим, борьба двух сред вышла за пределы уста и гельной техники...

жение света от миниатюрной матри-

цы используется и в микрозеркальном

проекторе, и в жидкокристалличе-

ском, однако скорость переключения

микрозеркал в первом на порядок вы

ше, что дает преимущество при пере-

ратный, а не

круглый, как в

случае с другими конструк

циями. Отра-

В "Davis D1.Х-650" используется объектив немецкой фирмы "Карл Цейс". Частота горизонтальной развертки меняется в пределах 15—80 кГц, частота вертикальной развертки 48—100 Гц. Световой поток — до 600 люменов (ANSI)

"Dream Vision" в Россин представляет фирма "Чернов Аудио", а "Davis" "Инфорком".

Если изучить использовавшиеся на выставке видеомониторы, то заметно резкое увеличение, по сравнению с прошлым годом, количества плоских плазменных панелей. В демонстрациях, претеидующих на высокую сте-



\$380 до \$735), магнитоэкранированные усилители на полевых транзисторах: АС центрального канала (\$300), тыловые АС с широкой диффузной диаграммой направленности (\$420) и группа "обычных" АС, Это две малогабаритные модели "FRX-1" (\$300). "FRX-3" (\$420) и три напольные модели "5" (\$650), "7" (\$850) и "9" (\$1430, с активным НЧ-блоком) Во всех этих молелях используются новые динамики: ВЧ-годовка с металлическим куполом и НЧ-головки с полипропиленовыми диффузорами. Диффузородержатель НЧ-головки - полимерный, часть передней панели отливается из структурированных резин, армированных стеклом

В ознаменование своего 25-летнего юбилея фирма "NAD" выпустила серию компонентов "Silver", во многом отражающую новые веяния в пдеоло-

гии фирмы. В то время как тодход к схемным решениям и конструкции остался прежним (сделанные с большим запасом энергоемкие блоки электропитания, кратчайший путь сигнала), в первую очередь изменился, так сказать, визуальный ряд. На смену привычному для "NAD" "фирменному" серому пришел приятный матово-серебристый блеск прошедшего пескоструйную обработку алюминия. В серию "Silver" входят предварительный усилигель (\$1025), усилитель мощности (\$2120), полный усилигель (\$2490), тюнер (\$950) и проигрыватель компакт-дисков (\$1470). Все они позволяют применять симметричное (балансное) подключение. Выпуск серии "Silver" налажен на новых производственных площадях в Дании

Другим новшеством "NAD" стала измененная система нумерации моделей. Все модели разбиты на группы. Принавлежность

к группе определяется буквой в наименовании модели. В группе "Silver" нумерация начинается с буквы S, что указывает на "эталонную" группу. Модели группы "Classic" при измененном дизайне сохраняют традиционный для "NAD" серый цвет корпуса — им соответствует буква С. Нумерация моде тей изделий для домашнего кинотеатра открывается буквой Т. Нетрадиционные компоненты, по дизайну и функциям отнесенные к стильным, обозначаются буквой L.



. Палее идут цифры. Старший разряд (первая цифра) — на значение: 1 — предусилитель, 2 - усилитель мощности. Следующая цифра указывает на относительную ценовую позицию: 0 — самая низкая цена в группе, 9 — самая высокая. Младший разряд (последняя цифра) обозначает поколение разработок: 0 — первое поколение

Показанные в Москве 5-канальные ресиверы "Т750" (\$715) и "Т770" (\$1735), по заявлению "NAD", являются компонентами для доманието кинотеатра, в которых не забыто о качестве обычного двух канального звука, Оба ресивера декодируют "Dolby Digital", дают возможность коммутировать видеосигналы и имеют шестиканальный вход

для внешнего декодера если он вдруг попадобится. Мощность "Т750" 3 по 50 Вт плюс 2 по 30 Вт.

 "Т770"
 — 5 по 70 Вт, оба ресивера обладают большим запасом по пиковому току

Beepxy , Energy Ventas 1 8"

Молодая фирма "Golden Tube Audio" всего за несколько лет создавшая довольно представительную линейку ламповых усилителен, в прошлом году обратила свой взор и на домашний кинотеатр. Под торговой маркой "Golden Tube Audio" был выпушен декодерпредусилитель "GTX-1" (\$2300) с "Dolby Digital", DTS и новыми ЦАПами "Crystal Semiconductor"

Horass, Parties A. Catho Caren.

Московская фирма "Оникс"- дистрибьютор разнообразных стоек. кронштейнов и прочих мыслимых при способлений для монтажа и установки теле-, видео- и ауднооборудования, сделанных немецкой фирмой "Vogel's". Помимо изделий "Vogel's", достаточно доступных по цене, были представлены роскошные американские подставки под компоненты фирмы "Bell'ogetti". На стойках "Bell'ogetti" расположились изделия немецкой фирмы "Symphonic Line", представленные московской фирмой "Метех". В частности, верхнюю полку занимал 50-килограммовый усилитель мощности "Kraft 250" (\$13500) с габаритными размерами 600 х 250 х 315 мм. Со стойками "Bell'ogetti" он смотрелся вполне гармонично, .

Мини-системы безусловно являются компромиссом между удобством яспользования и качеством исполнения, звучанием и свободой выбора. Любопытно, что в последнее время индустрия делает кос-какие шаги, чтобы сблизить hi-fi-компоненты и мини-системы, сохранив достоинства обеих групп. Примером послужат упомянутые СD-ресиверы, выпускаемые ныпе "Onkyo", "NAD", "Yamaha" и даже "Linn" (!). Несколько другой подход предлагают "Sony" и "ТЕАС" выпуская компоненты, габаритами схожие с "мини", но представляющие собой "серьезные" компоненты, только уменьшенных размеров. Фирма "ТЕАС" решила также и проблему ограниченности выбора. В серию мини-



компонентов "Reference 500", пред ставленных на "Hi-Fi 99" московской фирмой "А & Т Trade", входят девять моделей, два усилителя, три проигрывателя компакт-дисков, тюнер, ресивер, мини-дисковая дека, кассетная дека. Пульт ДУ усилителя и ресивера может управлять и всеми остальными компонентами

Для тех, кто слушает только компакт диски, предлагается набор, состоящий из усилителя и проигрывателя компакт-дисков серии "Reference 400". При необходимости к ним можно добавить любой компонент из серии "500". Наконец, если вас не устраивакот даже габариты "мини" (380 мм в пирину), то на помощь могут прийти микрокомпоненты серии "Reference 300"— шириной 215 мм.

Московская фирма "Нота +" показала на выставке полный ассортимент британских кабелей "Іхоз", а также нэделия "REL", "Amplifier Technologies Inc (ATI)" и "SAP", "REL"- небольшая английская фирма, узко специализирующаяся на выпуске активных сабвуферов. Из новинох можно отметить относительно недорогой (\$550) "Quake" ("землетрясение") со встроенным 50-ваттным усилителем, имеющий объем всего 25 литров. "АТІ"-фирма американская, но тоже довольно узко специализирующаяся на усилителях мощности для домашнего кипотеатра, "ATI" выпускает их в самых разнообразных поканальных конфигурациях, возможность мостового включения также позволяет гибко адаптировать усилители под конкретные требования. Усилители имеют очень высокие технические нараметры, в частности, коэффициент деми

фирования нагрузки на низких частогах может превышать 1000. Шестиканальный 150-ваттный "АТ1506" у нас стоит \$2400, двухканальный 150-ваттный "АТ1502"— \$950

Стоят мне голько увидеть однотактный триодный усилитель, слезы едва не наворачиваются на глаза. Я пред вкущаю хороший звук, но в то же время чувствую, что придется помучиться с подбором акустических систем. Общеизвестно, что для однотактных усилителей нужны чувствительные АС. 90–92 дБ/Вт/м – это минимум. К сожалению, одной чувствительности мало. АС должны быть максимально простыми, без многозвенных разделительных фильтров, с ровным импедансом, модуль которого не меньше 8 Ом. Где взять такие АС?

Пока что их не видно. Не каждый может нозволить себе отнять кубометры жилой площади для однополосных рупоров с динамиками "Lowther". Другие АС с заявленной высокой чувствительностью: "Kelly", "Infinity Compositions", "AR HO", camil no ceбe весьма неплохие, по импедане их все же таков, что они больше подходят к двухтактным усилителям. "Нота +" почти в течение года продает итальянские AC "SAP", которые мне удалось бегло осмотреть на "Hi-Fi Show'99" ( виду они сделаны "правильно": бумажные диффузоры НЧ-динамиков, ВЧ-рупор в стиле "Altec Lansing" и "ЈВС". Цены от \$1050 за маленькую однополосную АС до \$11650 за большую трехполосную. Среди моделей есть некая "SAP denio 4 F/R" чувствительностью 100 дБ/Вт/м и ценой \$3700. Надо будет взять ее на испытания в "АудиоМагазин"

Экспозиция московской фирмы "Техно-М" подкупала посетителей преданностью аналоговому звуку. Мало того, что эдесь продавались самые настоящие грампластинки, из которых я не смог не выбрать себе Шеринга, исполняющего с Чикагским симфоническим оркестром под управлением Вальтера Хендля "Испанскую симфонню" Лало, так в тракте поочередно работали два аналоговых проигрывателя — "Wilson Benesch The Circle" (\$2670) и "Nottingham Analogue Spacedeck" (\$1240). Но и это еще не все!

Помимо грампластинок и проигрывателей LP в комнате наблюдались лампы (работали усилители "Art Audio") и рупорные AC ("Living Voice Airscout"). Внушительно выглядел и ряд экзотических немецких стоск "Pagode", занимавших всю ширину комнаты. "АудиоМагазину" удалось здесь завладеть новым ламповым тюнером фирмы "Thorens", который увезен на исследования. Следите за нашими публикациями!

"Техно-М" впервые в стране показала широким массам ламповые усилители Рикардо Крона "KR Enterprise"

Московская компания "Земфира" выставила новинки американской фирмы "Theta Digital". Декодер-предусилитель "Casa Nova" продолжает дело, начатое моделью "Casabianca", это модульное цифровое устройство открытой архитектуры. "Casa Nova" является попыткой, и, судя по всему, тачной, перенести как минимум часть достоинств "Casablanca" в более ни якую ценовую категорию (в минимальной комплектации "Casabianca" стоит \$4660, а "Casa Nova"— \$2000, в максимальной — \$13480 и \$6970)

"Theta Digital" так же серьезно отпеслась к нужному для предусилителя домашнего кинотеатра видеокоммутатору, как и к пути сигнала для звука. Модульность конструкции здесь превышает даже возможности привычных персональных компьютеров. У последних, как вы знаете, львиную долю характеристик определяет ЦПУ. Материнской платы и ЦПУ у "Casa Nova" нет. Каждый из модулей есть "дочерняя" плата, выполняющая ту или функцию (ЦАП, симметричный выход, видеокоммутатор, декодер и т. д.). Любопытно, что "Theta", ориентированная в основном на выпуск цифровой аппаратуры и имеющая достаточный опыт в этой области, категорически отрицает регуляторы уров-



ня, работающие с цифровым сигналом "Theta" утверждает, что цифровой регулятор уровня сделать легко, но правильно работать он не может, так как усекает" разрядность сигнала. В индустрии на этот счет есть и иные мнения (я думаю, не менее обоснованные), но так или иначе в "Casa Nova" регуляторы уровня в каналах работают с аналоговым сигналом. На сегодияциний день для "Casa Nova" имеются следующие дополнительные модуги: ЦАП с разрядностью до 24 бит и частотой дискретизации до 96 кГц, декодер DTS, "Dolby Digital", "Circle Surround", "Spatializer", коммутатор видеосигналов, интерфейс RS232 для обмена данными с компьюте-

"Theta" давно обращала внимание и на видеосигналы, достаточно вспомнить гранспорт .Data", предназначенный для компакт-дисков и лазерных ви деодисков (LD). Именно тогда инженеры "Theta" отметили, что массивный маховик и мощный привод для 30-сантиметровых аналоговых андеодисков дают некоторые преиму щества для стабильного проитрывания обычных компакт-дисков. Ныне выпущен универсальный транспорт "Voyager" (\$8600), проигрывающий LD. CD и DVD В нем используется

ром. Список этот будет расти

проверенный транспортирующий механизм "Ріопеет" с двусторонним проигрыванием LD и раздельные оптические считывающие головки для CD и DVD. Тідательная разводка "земель", раздельное питание блоков звука, вицео, электропривода и дисцзея, тактовые генераторы собственной разработки и видеобуферы — все это результат интененвных исследовании, проведенных "Theta" в области воспроизведения DVD В "Voyager" имеется видеоЦАП стя DVD, а значит, и видеовыходы: "S-Video", для полного видеосигнала и для раздельно-кодированного.

Московская фирма "Алеф", будучи інстрибьютором "Містотеga" в России, сумела доставить на выставку новый декодер-предусилитель "Минит AVP" и проигрыватель DVD "Минит DVD"— мультизонный проигрыватель умеренной ценовон категории, стал уже вторым проигрывателем DVD в номенклатуре выпускаемых фирмой изделий. Первым был "Premium DVD" (\$2000).

Voyager" и "Casa Nova"

"Міпішт АVР"— декодер-предусилитель со встроенными усилителями для центрального и тыловых каналов (3 по 60 Вт). Его удобно использовать для преобразования обычной стерео-

2 для преобразования обычной стерео- стоики д

AC "Hales Transcendence 3" и "AE2 Signature", усилители "BAT" и "Plinius SA-100"

системы в комплект для доманнего кинотеатра. В этом случае он включается в разрыв между входом усилителя мощности и выходом предусилителя или, если таковых пет, в петлю запись воспроизведение (Таре In/Таре Out) усилителя. "AVP" декодирует всевозможные форматы — от "Dolby Pro Logic" до "Dolby Digital", DTS и MPEG

Так как фирма является еще и дилером, в комнате "Алеф" можно было увидеть занятный крохотный сабвуфер "The True Subwoofer" (\$1500), произведенный фирмой Боба Карвера "Sunfire". "The True Subwoofer"— куб с ребрами по 28 см. В нем два НЧ-

динамика диаметром 200 мм с огромной звуковой катушкой (83 мм) и мощным 190-миллиметровым магнитом Встроенный усилитель мощностью 2700 Вт (!) нозволяет "Тhe True Subwoofer" работать от 18 Гц. Ассортимент представленных "Алеф" изделий российской фирмы "ВLМ" за год существенно расширился. Сейчас выпускаются сварные подставки для АС (от \$54), подставки для АС напряженной конструкции, то есть с прижимом к основанию тросом или болтом (от \$225), стойки для компакт-дисков и видео-

кассет и стойка под аппаратуру с мраморными полками

Канадская фирма "Energy" была основана Джоном Чилингаряном и вошла в концерн "АРІ", которому принадлежат также "Мігаде" и "Sound Dynamics", Обилием канадских фирм, производящих акустические системы, мы в немалой мере обязаны правительству Канады, Много лет назад на государственные средства был создан Государственный совет по исследованиям (NRC), который владеет, в частности, лучшей в Северной Америке заглушенной камерой для электроакустических намерении

Используя метрологическое оборудование и результаты исследований, а гакже проводя совместные разработки с NRC, канадские фирмы экономят значительные средства, которые могут быть вложены, например, в производство и контроль качества

В 1999 году изделия "Епегду" впервые появились в России, представленные торговой фирмой "М.ВИ.ДЕО". В "Софителе" демонстрировались все выпускаемые ныне серии АС. Вершина творчества инженеров "Епегду"— серия "Veritas" ("Истина"), выпускаемая достаточно давно. Представленные в Москве "Veritas 1.8" (\$4000) собраны на собственных динамиках. Особенно



Проигрыватель "YBA CD2", усилители "LAMM L1/ML2", AC "JM Lab Mezzo Utopia"

люболытны купольные ВЧ- и СЧ-головки. Купола у них сделаны из алюминиевого силава, и профиль купола "Епегду" называет гиперболическим Это, так скажем, high end. Недавно появившаяся серия "e:XL" более рассчитана на домашний кинотеатр. В модели "e:XL-28Р" (\$1200) используется модный сегодня подход, когда НЧ-динамик расположен на боковой стенке корпуса и к тому же имеет встроенный усилитель. Это позволяет во многих случаях обойтись без отдельного сабвуфера, для которого может не быть места. "Energy" также выпускает бинолярные AC серин "Audissey" (от \$900 до \$2500) и "обычные" АС серии "Соппоіззецт" (от \$600 до \$1500).

"М ВИДЕО", как один из крупнейших дилеров "Sony", показывала на выставке последние достижения этого японского концерна-тиганта. На "Hi-Fi Show'99" некоторые новинки "Sony" демонстрировались и другим крупным дилером концерна — компанией "Русская Игра".

Помимо привлекавшего всеобщее внимание плазменного монитора "PFM-1500", который я уже упоминал, "М ВИДЕО" впервые в России публично продемонстрировала новые недорогие АС для домашнего кинотеатра "SS-TX7".

"М.ВИДЕО" провела семинар, посвященный последней новинке — построению виртуальных источников авука в домашнем кинотеатре по алгоритмам, названным "Digital Cinema Sound". Подробнее об этом мы, вероятно, расскажем в следующем номере журнала: здесь же я перечислю аппаратуру, обеспечивающую такую возможность. Это декодеры-предусилители "SDP-EP90ES", "1A 90001 \(\sigma\) п ресиверы "STR-DA50ES" и "STR DBD925"

В проигрывателе DVD "Sony DVP-7700" сконцентрированы многие передовые технические достижения. Раздельные системы оптического счинывания для компакт-диска и DVD

повышают ресурс лазера; новая микросхема цифрового сервопривода позволяет увеличить скорость доступа к разделам диска примерно на 20%; цифровой фильтр "Variable Coefficient" дает возможность прямо в экранном меню изменять характер звучания от более мягкого к более динамичному; печатные платы еделаны из высококачественного фибергласса, а толщина цечатных дорожек увеличена в два раза по сравнению с обычной Звуковые цепи выпол-

нены по принципу "двойное моно", для снижения электромагнитных помех корпус анодирован медью, цифровой выход совместим с данными DTS, цифровой тракт обрабатывает сигналы разрядностью до 24 бит и частотой дискретизании до 96 кГц, имеется два цифровых выхода (электрический и оптический). Цифровые выходы отключаемые. Имеется аналоговый выход раздельно-кодированного видеосигнала (Y, B-Y, R-Y). Антирезонансное шасси с многослойным диом.

вибродемпфирующие ножки новой конструкции и загрузчик диска из низкорезонансного материала дополняют этот богатый список, демонстрирующий, что, создавая эту модель, "Sony" не пренебрегла ничем, чтобы удовлетворить аудно- и видеофилов

Or "Balanced Audio Technology", представляемой в нашей стране фирмой "Барисли", в Москву прибыл уже во второн раз — ее главный разработчик Виктор Хоменко "Balanced Audio Technology" выпустила несколь ко новых молелен предусилителен от относительно недорогих траизи сторных до ламповых "VK-50" и "VK-50×1." В "Софителе" был впервые в стране показан "VK-20" (\$4000 c ДУ). обладающий свойственными всем новым моделям техническими особенностями; крупным алфавитно-цифровым лисплеем голубого цвета. 140-жаговым шунтовым регулятором уровня, всего олним каскалом усиления, удобным пультом ДУ, микропроцессорным управлением функциями и набором пользовательских конфигураций для каждого входа (относительный уровень, полярность, название, максимальный уровень и т. д.). Схема симметричная, на и-канальных полевых гранзисторах. Кстати, любопытно, что



Многофункциональный декодер для домашнего кинотеатра "Meridian 861"

для самого дорогого предварительного усилителя "VK-50SE" (\$8000) Виктор Хоменко смог добыть уникальные отечественные дампы 6Н30П-ДР, которые по своим характеристикам намного превосходят западкые малосигнальные двойные триоды, в том числе любимые Хоменко 6922 (6Н23П)

"Барнели" с гордостью указывала на AC "Acoustic Energy" как на заслужившие самые престижные мировые награды 1998 года. И действительно, самый высокотиражный англинский

журнал "What Hi-Fi?" признал "Aegis One" (\$295) "best buy" (лучшей покупкой) среди акустических систем. Другой английский журнал, "Ноте Entertainment", издаваемый оругим, конкурирующим, издательством, назвал ичшим комплектом АС для домашнего киногеатра команду из "АЕ 109" (\$620), "AE-107C" (\$260, центр), "AE 101" (\$275, тыл), "AE-108S" (\$545, сабвуфер)

Впервые в нашей стране были поканы АС американской фирмы "Hales Design Group" и усилители новолетандской фирмы "Plinius"

Пол Хейлс, разработчик АС "Hales", является давним сторонником акустического оформления "закрытый корпус". Показанные в Москве "Тгапѕcendence 3" (\$6250 - в шпоне южноамериканского железного дерева. обычно от \$5500) - трехполосные АС с оригинальным СЧ-динамиком с иффузором из магниевого сплава Наклонная передняя панель имеет толщину 100 мм! Номинальное сопрогивление этих АС 4 Ом, уровень характеристической чувствительности 87 дБ, разделительные фильтры четвертого порядка, поэтому слабосильные усплители отметаются сразу

Фирма "Инфорком" провела первый публичный показ АС "Genesis APM-1" (\$11300), уже упомянутого видеопроектора "Davis DLX-650" и проекционного гелевизора "Davis DPS-60" (\$22000)

Хотя эти изделия к нам еще не попати, "Инфорком" определил цены на новую аппаратуру фирмы "Rega". Прошрыватель грампластинок "Rega 25" (см. "АМ" № 1 (24) 99, с. 75) будет стоить у нас \$950, транспорт "Jupiter" в комплекте с конвертором "Io"— \$1490, а двухполосные напольные АС "Jura" \$1280

"Инфорком" также показал причем в действии — АС "Polk Audio RT-2000р" (\$2000) и соответствующий им громкоговоритель центрального канала "CS-1000р", "RT-2000р" и "CS-1000р" имеют встроенные усилители, работающие на НЧ-громкоговорители В обеих системах используется оригинальная ВЧ-головка с грехслоиным куполом

Дистрибьюторская фирма "TRIA International" показала свой традиционный набор — от кабелей "Monster Cable" до "цифрового" домашнего кинотеатра в исполнении "Мегідіап" Пользуясь случаем, хочу указать некоторые цены на "бочоночные" компоненты серии "Х" фирмы "Musical Fidelity", которые не попали в наши справочные таблицы (№ 6 (23) 98) в



AC "Arcitec Athena" с сабвуферами "Veiodyne" в домашнем кинотеатре "Sony" и "Thomson"

основном из-за того, что их трудно классифицировать. Так, внешний темброблок "X-TONE" продается за \$230, блок питания "X-PSU". к которому можно подключать до четырех блоков "Х", стоит \$230, стойка "Х-СІТЕ", куда хитрым образом монтируются три компонента серии "Х",— \$45, а межблочный кабель "Х-LINX" \$69.

Фирма "Luxman" пополнила ряды производителей проигрывателей DVD. выпустив модель "D-100". В ней применены оригинальные технические решения. Встроенный цифровой транскодер позволяет просматривать диски. записанные в системе NTSC, на телевизорах PAL или SECAM, а диски PAL на телевизорах SECAM, В разъеме SCART задействован выход цветодејенного сигнала RGB. Декодер "Dolby Digital" встроенный, цифровой тракт может работать с сигналом 24 бита/ 96 кГц. Цифровые выходы - электрический и оптический, видеовыходы -SCART, "S-Video" и два для полного видеосигнала. Пульт ДУ подойдет также для управления многими распространенными моделями телевизоров и видеомагнитофонов. "D100", который будет стоить в России около \$860, занял в экспозиции "TRIA" отдельное почетное место

Впервые в нашей стране были показаны АС серии "С" английской фирмы "Celestion"— с элегантными стройными закругленными корпусами из алюминиевого сплава. Корпуса АС были рассчитаны с помощью компьютерных САПР, затем путем лазерного запскания резиновой массы были получены опытные образцы, подогнаны и отлажены, после чего выпущены программы для станков и сделаны корпуса из алюминия. Непараллельные стенки корпуса предотвращают возинкновение внутри него стоячих воли; чтобы не связываться с "металлическими" резонансами, передние панели сдела ны из голстой ДВП.

Небольние "С1" высотой 34 см стоят \$450, напольные двухполосные "С2"—\$1060, трехполосные "С3" с двумя пассивными излучателями — \$1510. Для комплектов домашиего кинотеатра подготовлен громкоговоритель центрального канала, тыловые АС дипольного излучения и сабвуфер. Все модели магнитожкранированные.

"TRIA" относительно недавно представляет в нашей стране электронику фирмы "Sherwood", которая в основпом позиционируется в категориях умеренных цен. По изменению номенклатуры за последний год видно, что особое внимание уделяется ведорогим, но функционально оснащенным респверам для домашието кинотеатра. для которых все важнее становится наличие декодера "Dolby Digital", Hoвинкой стал и элегантный плоский музыкальный центр "Sherwood WA-240RDS" (\$990), еще один представигель аппаратуры, производимой в русле, так сказать, стиля жизни. Среди наиболее полно оснащенных изделии для домашнего кинотеатра выделяет ся декодер-тюнер-предусилитель "Sherwood AVP-9080RDS" (\$1000) c "Dolby Digital" и DTS, а также пятиканаль-

#### ДЛЯ БЮДЖЕТА TOMMO

Большой выбор DVD-пленеров и DVD-дисков

Отдел товаров по сниженным ценам. Кредитные карты

Снидни по дисконтным картам других фирм.

CD 67 MK II

PM 488 AV





**CD 57 MK II** 

PM 488 AV





CD 57 MK II

**SR 480** 





**CD 67 MK II** 

**SR 480** 





**CD 67 SE** 

(1 B ( 5

**HD 580 Precision** 







## Сеть магазинов «ТЕХНОСИЛА»

- м. красносельская зул, краснопрудная, д. 22/24 г. 262-5856
- 🐘 академическая ул. профсоюзная, д. 16/10 д. 124-8056
- ж. текстильники 🔻 дл. люблинская, д. 37/1 🐔 178-6929
- **Ж. Кузнецкий мося** ул. пушечная д. 4 % 929-8573
- H. CONCINCION
- **ж. молодежитал**
- **∭,-1Щелковская**-
- **М. КУТУЗОВСКА**А
- M. Carenoncican
- уя, шербаконская, д. 3 % 369-3 ул. ярцевская, д. 30 🛊 728-4
  - ул. монтажнал 7/2,ж. 164-5
    - ня. победы, д. 1 % 148-2
- ум. 2-и киесистская, д. 15-17 t. 258-1

ный усилитель мощности "AV-9080" (\$780).

Наиболее передовые технические решения можно было увидеть в комнате, где действовал домащний кинотеатр с электроникой "Meridian" и с активными цифровыми АС этой же фирмы. Проигрыватель DVD "586" "питал" цифровым сигналом модульный декодерпредусилитель "861", который можно сконфигурировать в любых мыслимых сочетаниях декодирующих плат, видеокоммутаторов, симметричных входов/выходов и т. п. (\$9950 в базовой конфигурации). В проигрывателе, кстати, используется 12 раздельных источников стабилизированного электропитания для разных частей схемы, прижимной стабилизирующий диск из стекло- и углеволокна и двухлинзовое устройство считывания.

Установлена также розничная цена на AC "Boston Acoustics VR-940" (см. "АМ" № 1 (24) 99, с. 79) — в России она составит \$500

Московская фирма "CTC Capital" уже несколько лет представляет на на шем рынке разнообразную видеопроекционную технику японской фирмы "Sanyo". Ha "Hi-Fi Show'99" Bceofutee внимание - размерами и яркостью изображения - привлекал видеопроектор "Sanyo PLC 9000" (от \$10950, в зависимости от объектива). Обеспечивая световой поток до 2400 люменов (ANSI), этот проектор может создать изображение до 16 метров по диагонали при разрешении 1280 х 1024 точки. Нри необходимости можно использовать и пару таких проекторов - световой поток при этом удваивается. В принципе ничто не мешает использовать такой проектор даже в небольшом кинозале,.. Кстати, "Ѕапуо" выпускает проекционный монитор на ЖК-матрицах с экраном диагональю 178 см (\$19560), плазменный дисплей диагональю 106 см (\$12600), цифровые фотокамеры, видеомониторы, экраны и прочее

"СТС Capital" впервые в России показада плазменные дисплеи "Eiki". Модель "PLD-42EU" имеет толщину 15 см и экран диагональю 107 см (\$12600).

Московская фирма "Star Dreams" более известна на рынке автомобильпов аудиотехники, однако именно благодаря ей на выставке в "Софителе" посетители могти познакомиться с современными изделиями легендарной японской фирмы "Nakamichi". Легендарность "Nakamichi" основана на том, что фирма делала когда-то лучшие в мире кассетные деки. Оспорить это утверждение практически невозможно:

попробуйте сказать, что фирма "Х" делает лучшие в мире АС или кабели порицание и осуждение вам обеспечены. В настоящее время внимание фирмы больше сконцентрировано на автомобильной электронике, хотя она выпускает несколько моделей многоканальных усилителей и респверов для домашнего кинотеатра, в том числе с "Dolby Digital" и DTS. В начале 90-х "Nakamichi" разработала хитрую систему вистреннего наконления и смены дисков, названную "Music Bank", которую с успехом применяла в многодисковых проигрывателях. Современная модель "МВ-10" рассчитана на "внутреннее хранение" шести дисков, и в ней использован 24-разрядный новейший IIAП. "Music Bank" хорош тем, что проигрывание дисков в миогодисковом проигрывателе механически мало отличается от того же процесса в однодисковых, что, вероятно, положительно сказывается на качестве звука. Правда, процесс смены и особенно замены дисков занимает несколько больше времени, чем в "каруселях".

Листрибьюторская фирма "D. L. Lota" выделяется среди коллег тем, что помимо hi-fi, high end и домашнего кинотеатра занимается самым настоящим кинотеатром, используя, в частности. AC французской фирмы "Cabasse", бытовые "разновидности" из ассортимента которой мы увидели в "Софителе".

Наряду с уже упомянутой "Техно-М", а также "Нотой +" (апалоговый проигрыватель японской фирмы "С.Е.С.") "D L. Lota" выставила (и использовала) аналоговый проигрыватель японской фирмы "Місто Sciki" - "RX-1500" (\$5500 в минимальной комплектации). Проигрыватели этой серии отличаются наличием вакуумного прижима пластинки к диску; сам диск бронзовый, массой 9 кг, обладает большим моментом инерции, а значит, стабильностью угловой скорости вращения. В максимальной конфигурации специальная пневмосистема поднимает опорный диск на воздушную подушку, устраняя трение в направлении движения. Передача от мотора к диску, естественно, ременная

Впервые в нашей стране были всенародно показаны новые модификации AC "Cabasse" - "Caravelle 301" (\$2000) и "Skiff 301" (\$2400). В обеих моделях применен уникальный ВЧ-громкоговоритель, разработанный "Cabasse". "Дот 30" имеет рабочий диапазон частот от 1500 до 20000 Гц. Такая низкая нижняя граннчная частота для ВЧ-головки – редкостъ.

Датская фирма "Gryphon Audio Designs" Флемминга Расмуссена завоевала известность, разрабатывая и выпуская двублочные усилители высокой ценовой категории. Совершенствование производства и технологий позволило начать выпуск и менее дорогой лицейки компонентов "Тави". начатой интегральным усилителем. В середине прошлого года появилось знаменательное для "Gryphon" изделие - проигрыватель компакт-лисков "Tabu CDP-1", первый в истории фирмы. Понятно, что в области механической конструкции и электропитания пригодился богатый опыт разработки усилителей "Gryphon". (Кстати, в качестве транепортирующего механизма решено было применить сильно модифицированный привод "Sony".) Кто именно работал над цифровой частью схемы, я не знаю, но она не менее оригинальна и продуманиа, чем элегантные симметричные каскады усилителей "Gryphon". Если двойное дифференциальное включение 24-разрядных ЦАПов, в общем-то, достаточно распространенное явление в проигрывателях этого класса, то удвоение квантования (upsampling) - прием весьма нетрадиционный, и похожие работы, насколько мне известно, ведет только фирма "dCS", выпускающая преобразователь частоты дискретизации "Ригcell". Упрощенно говоря, 16-разряд ный сигнал с частотой дискретизации 44,1 кГц, поступающий с СД, в цифровом фильтре "Tabu" преобразуется в сигнал с частотой передискретизации 88,2 кГц, затем фильтр делает свою обычную работу: передискретизацию, декодирование и т. д. При этом крутизна среза фильтра может быть уменьшена, что, по мнению "Gryphon", должно благоприятно сказаться на качестве звучания.

Дистрибьютором фирмы "Gryphon" в России недавно стала фирма "Ультра-Т", и ее достижения заметны - анпаратура "Gryphon" использовалась в четырех комнатах разными участниками выставки в "Софителе".

Московская фирма "Квинта", пакоцив опыт работы с техникой high end достаточно сказать, что у иих в компате работали компоненты "Mark Levinson" и домашний кинотеатр "Proceed" прошлого года стала дистрибьютором американской компании "Aerial Acoustics". "Aerial"- производитель акустических систем высоких ценовых категорий - была создана Майклом Келли. инженером весьма многоопытным Келли закончил университет по специальности "физика" и 12 лет проработал в американской фирме "a/d/s", разрабатывая динамики и акустические системы. Созданные им в середине 80-х авто-





**Sound Dynamics Musical Fidelity** Straight Wire Sennheiser B&W Onkyo **Arcam** Mirage NAD DAL Castle AKG Densen 0.ED AMC van den Hul TEAC Micromega

KEF

- ▼ Три комнаты прослушивания
- ▼ Консультации квалифицированных специалистов
- ▼ Полное сервисное обслуживание
- ▼ Лучшее соотношение "цена качество"
- ▼ Озвучивание квартир и офисов

мобильные динамики "a/d/s 3001" и "3201" пользоватись большим успехом.

Келли не стал изобретать велосипед, и первым изделием "Aerial Acoustics"— в 1991 году — стали "Aerial 10Т", тщательно спроектированные АС с отдельным СЧ/ВЧ-блоком сверху. Ни для кого не секрет, что первым подобную конструкцию применил Лори Финчем в "КЕГ 105", а затем к сходному приему прибегли "В & W" и даже ВНИИРПА им. А. С. Попова (в АС "Орбита", выпущенных "тиражом" в четыре пары).

Келли удалось довести прекрасную идею до удачного воплощения — в "10Т" применены все достижения 90-х годов. Консервативный подход Келли дал приятный и для потребителя результат — но нормам high end цена "10Т" умеренная (\$7200). Приятно и то, что последующие модели "Aerial Acoustics" становились доступнее по цене, а в прошлом году любители домашнего кинотеатра смогли оценить громкоговоритель ценгрального канала "ССЗ" (\$1200). Радует также, что на "Hi-Fi Show'99" "Квинта" ноказала публике именно "10Т".

В качестве источника видеосигнала в домашних кинотеатрах все участники использовали проигрыватели DVD Я был поражен тем, насколько популярны проигрыватели DVD "Pioпеег"- и, видимо, заслуженно. За исключением "М.ВИДЕО", которая использовала упоминавшийся "Sony DVP-7700", и "Русской Игры", использовавшей в одной из комнат "Sonv DVP-505", почти в каждой комнате светились голубые индикаторы новых и не очень новых моделей проигрывателей "Pioneer": "DVL-717" и "DV-414", "DV-515" и другие. В последних моделях "Ріопеег", даже в самых дешевых, применены все достижения: звуковой тракт 24/96, цифровой выход, пропускающий DTS и 96 кГц, видеовыход для раздельно-кодированного сигнала, объектив с двумя фокусными расстояниями и прочие, которых какихнибудь полгода назад никто не мог ожидать при розничной цене около \$400, как у "DV-414".

Сегодня "Рюпеег" является единственной фирмой, выпускающей все виды аппаратуры для домашней звукозаписи: кассетные магнитофоны (с уникальными цифровыми трактами для шумоподавления), DAT-магнитофоны, рекордеры CD-R и CD-RW и мини-дисковую технику. В мини-дисковой деке "Ріопеет МЈ-D707" несмотря на скромную цену заложены необычные технические находки. При помощи сложных алгоритмов ЦОС

"Ріопеег" создал надстройку над кодером ATRAC, которая, сохраняя совместимость с этой системой сокращения потока данных, вроде бы позволяет существенно оптимизировать психоакустическую "безвредность" алгоритмов сжатия и сокращения. Используются примененная в кассетной деке "СТ-670D" цифровая система шумоподавления, а также конвертор частоты дискретизации, сложная сервосистема подавления нестабильности тактовых импульсов и цифровой регулятор уровня записи.

Дистрибьюторская фирма "Эзотерика" впервые в Европе показала полную линейку hi-fi-компонентов "Audio Note" серии "0": транспорт компактдисков, внешний конвертор, предварительный усилитель, усилитель мощности. Все усилительные каскады в аппаратуре серии "0", естественно, ламповые. Питер Квортрун назвал новую серию не дорогой, но и не дешевой. "Audio Note" не станет конкурировать с "Sony",— заявил президент "Audio Note".

Оригинальный комплект домашнего кинотеатра показала московская фирма "МS-Мах". Произошло то, о 
чем "АудиоМагазин" упоминал еще в 
№ 3 (20) 98 на с. 87.— в комплекте работали только ламповые усилители. 
Японской фирмы "Air Tight". Работали они с акустическими системами "Таппоу Kingdom 15".

"MS-Мах" впервые в стране показала ламповые усилители фирмы "Leben Ні-Гі", а также проигрыватели франпузской фирмы "ETNA", выпускающей проигрыватели компакт-дисков под торговой маркой "Helios" (произносится "элиос"). Совершенно случайно на одной из заграничных выставок я познакомился с г-ном де Люка. основателем фирмы "ЕТNA", и он рассказал мне много интересного. Его фирма работала на аэрокосмическую промышленность: одни сотрудники писали матобеспечение, другие занимались передачей цифровых сигналов. сам он занимался жидкостной динамикой. Переключившись на свою давнюю любовь — звукотехнику, "ЕТNА" смогла практически от начала до конца производить все корпусные детали и сборку проигрывателей у себя на

"Чернов Аудио" показала модели из всех вовых серий "Focal-JM Lab"— "Utopia", "Electra", "Cobalt", "Opal", "Tantal" (см. "АМ" № 6 (23) 98), примечательные НЧ-диффузорами сотовой конструкции из так называемого политласа и повсеместным применением версий знаменитой ВЧ-головки с

вогнутым титановым куполом. Впервые в нашей стране можно было увидеть усилители "LAMM Audio", в том числе новую разработку Владимира Шушурина — однотактные 18-ваттные моноблоки "ML2" на триодах 6СЭЗС со стабилизированным анодным питанием

Общество "Гирос" впервые в стране показало широкий выбор отборных "звуковых" радиоэлементов: конденсаторов, аттенюаторов, потенциометров, резисторов катушек индуктивности, произведенных авторитетными западными фирмами "Black Gate", "Multiсар", "Solen", "Alps' и другими "Гирос" также демонстрировал изделия американскои фирмы "Alpha Core Guertz". выпускающей плоские ленточные сокапада ви видО иглова менат этиница миссий "Тироса" - демонстрация возможностей отечественных конструкторов, часть работ выполняется специально по заказу общества "Гирос". Подробнее об этом чуть ниже.

Московская фирма "Эзотерика" помимо новинок "Audio Note" поразила меня двумя новыми проигрывателями грампластинок фирмы "Рто-Ject". Две модели стоимостью между \$500 и \$600 приятны на вид и, похоже, неплохо сконструированы. "Рго-Ject" остается одной из немногих фирм — наряду с "Тhorens", — выпускающих широкий ассортимент проигрывателей, в том числе недорогих.

Московская фирма "Нэкст" впервые показала широкой публике АС новой серии "77" английской фирмы "Мізsion". Плоды работы Робина Маршалла, экс-сотрудника "Ероз" и "Spendor", выглядят внушительно

Корпуса АС серии "77" сделаны из 15- или 18-миллиметровой ДВП высокой плотности, передние панели из 38-миллиметровой ДВП средней плотности (MDF). Отделка - натуральный шпон. ВЧ-головка расположена под НЧ/СЧ-громкоговорителем. Сама ВЧ-головка с мягким шелковым куполом и редкоземельным магнитом. Подвижная часть механически развязана от колебаний передней панели хитрой листовой подвеской. Диффузоры НЧ- и СЧ-громкоговорителей сделаны из аэрогеля. Вместо пылезашитных колпачков применены пулевидные рассекатели, облагораживающие диаграмму направленности. То, что головки разрабатывались специально для данной серии АС, и их высокое качество позволяет ограничиться простейшими разделительными филь трами с минимальным количеством элементов, что облегчает работу уситителю



Отечественные производители

Наиболее заметными отечественными производителями были производители DVD - "Солтисс" и "DVD Alliance". Их продукция вызывала большой интерес публики как переводы на русский язык американских фильмов, так и тиражирование нашей киноклассики

К производителям бесспорно относится Уральский электронный завод, хотя он, так сказать, производительисполнитель - делает с ваших записей матрицу и тиражирует компакт диски, Или CD-ROM.

Героем 1999 года стал Михаил Мануилов из московской фирмы "МАЦ", который второй год подряд принимает участие в "Ні-Fi Show", причем на равных со всякими дистрибьюторами с их "сенхайзерами" и "спациалайзерами", "MAL" показала новую версию процессора "AuriVision Listening System" (см. "АМ" № 3 (20) 98), позволяющего создать окружающее звучание "вне головы" при использовании голонных телефонов. Комната, где демонстрировался "AuriVision", была одной из самых тихих на выставке - на экране телевизора пламенели варывы, но из наушников, красованнихся на головах многочисленных слушателей, не допосилось ни звука.

Общество "Гирос" выставило изделия нескольких отечественных производителей, двое из которых - Алек сандр Тарим ("Old Timer") и Юрии Макаров ("МаG"), присутствовали на выставке лично. Оба производят ламповые усилители различных конфигураций. Таганрогское КБ "Три В" было представлено акустическими системами "KG Delta", разработанными братьями Арзумановыми

Центром винмания для многих стали также однотактные моноблоки на

Моноблоки "Impresano" Ю Макарова (по бокам стоики с аппаратурой,

многолитровых баллонах ГУ 81 "Јегіcho Storm<sup>\*</sup> Александра Юрьева, второй год выставляемые фирмой "Панорама" вместе с ультрадорогой цифровой техникой "Altıs Audio" и акустическими системами "В & W".

О новинках петербургской фирмы "BLM" было рассказано выше.

#### Короткой строкой

Совместно с московской фирмой "TVC" "Барнели" показала акустические системы датской фирмы "Dantax", в том числе новую серию "Liberty", а также новые модели кабелей "Ѕпрта" - экранированные кабели от усилителя к АС "Linc". Упомянутый high end: "Hales", "BAT", "Plinius", "AE Reference", был сконцентрирован в совместной экспозиции с московским салоном "Черная Жемчужина", который добавил цифровой источник в виде транспорта "Wadia" и конвертора "Chord Electronics"

Фирма "Алеф" наряду с почти полным ассортиментом изделий "Містоmega" демонстрировала AC "Dynaudio" и "Monitor Audio", а также усилители датской фирмы "Densen"

В домащием кинотеатре в комнате фирмы "Инфорком" использовалась электроника "Rotel"

"MS-Max" показала AC "Audiovector" и "Spendor", а также ламповые усилители серии "А.М.А", нацеленной производителем - "Air Tight"- в категорию относительно умеренных цен. Была выставлена новая модификация на тему "Mercury" - "Tannoy Revolution R1"

"А & T Trade" второй год подряд показывала модульные мониторы "Wilson WATT/Puppy System 5" в новой модификации, всю линейку электроники "АМС" и элегантные декодеры "I.AD" cepun "Theater Master".

"СТС Capital" продемонстрировала видеопроекторы "Sanyo" не только в домашнем кинотеатре, но и в модном ныне мультимедийном приложении для вывода компьютерной информации на большой экран

Компания "Русская Игра" представила широкий ассортимент акустических систем "Jamo" и "Wharfedale", домашний кинотеатр на основе АС американской фирмы "NHT", английские hi-fi-компоненты "Creek". AC "Epos" и аппаратуру high end французского производства: "Саітп", "Кога", "IMReynaud"

"TRIA International" выставила на обозрение выдержанную в традиционном для японского high end стиле линейку дорогих компонентов "Luxman", куда входят проигрыватель компактдисков с HDCD, несколько молелей транзисторных предварительных уситителен и усилителен мощности и ламповый усилитель мощности

"Нэкст", помимо "живого" ван ден Хула, демонстрировал комплект "Cyrus DAD3q"/"Audion ETSE"/"Roksan Ojan 3°, соединенных кабелями "van den Hul" при личном участии изготовителя, а также сочетания замловых усилителей "Audion" с AC "Мізsion" и домашний кинотеатр на основе декодера "Cyrus AVmaster".

"D. L. Lota" показала широкий ассортимент электроники японской фирмы "Accuphase" и ламповые двублочные усилители немецкой фирмы

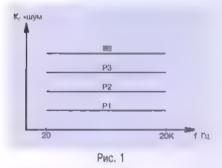
В экспозиции "СВ" были замечены современные модели головных гелефонов "Sennheiser", аключая электростатические "Orpheus" с ламповым усилителем (\$1550) и "НД-400" (\$32) В комнатах "СВ" комплект аппаратуры "Musica Nova" (с хромированными передними панелями, в отличие от побывавшего в "АМ" "золотого" тюнера "PAndoRA") — проигрыватель "Ргоmetheus". накомый нам тюнер "PAndoRA", ламновыя усилитель "Pegasus" работал с акустическими системами немецкой фирмы "МВ Quart". "СВ" также выставила новые AC "Tannoy Revolution R1" (дистрибьюторами "Таппоу" являются и "СВ", и "MS-Max"), линейку электропики "Denon", акустические системы "Infinity" и кабели "Oehlbach"

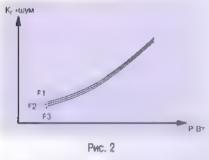
#### Звездные личности

Когда-то давно Владимир Шушурин в интервью "АМ" достаточно подробно описал построенную им модель человеческого слуха, с помощью которой изучается топология звукоусилительных схем. На конференции в "Софителе" Шушурин неожиданно углубился в метрологию усилителей и довольно обстоятельно рассказал о том, что ему представляется важным, а что нет. Отвергнув традиционные измерения как бессмысленные, Шушурин тем не менее считает, что существует некий набор определенным образом измеренных параметров, оценив которые. можно сделать заключение о качестве звучания усилителя без прослушивания (111)

Обозначив свой набор параметров как определитель "абсолютной линейпости системы", Шушурин не стал угтубляться в детали, заявив, что если для ясности понимания упростить картину, то некоторый ряд следующих зависимостей уже указывает на качество усилителя.

Первой в этом ряду будет зависимость коэффициента гармоник от частоты при разных выходных мощностях. В усилителе, близком к идеалу с точки зрения звуковоспроизведения. эта зависимость будет напоминать кривые, изображенные на рис. 1. На рис. 2 изображена зависимость коэффициента гармоник и шумов от выходной мощности. В идеале кривые для разных частот сигнала должны совпадать.





Строгие ограничения, по мнению Шушурина, пакладываются и на ча стотный спектр гармоник, и на его зависимость от мощности. Очень важны также соотношения между гармоническими составляющими разных порядков.

Далее, по мнению Шушурина, применяя еще некоторые параметры, причем, как и первые два, не просто в количественном выражении, а именно в аналитически-графическом виде, можно изучить отклонение конструнруемого усилителя от "абсолютно лицениого" и сделать выводы о характере его звучания.

Отвечая на вопросы собравшихся слушателей, один из которых в буквальном смысле попросился к Шушурику в ученики, директор ньюйоркских фирм "LAMM Industries" и "LAMM Audio Laboratories" также заметил, что на данном этапе развития инженерной науки измерения параметров вроде "сигнал/шум" лищены смысла, а столь часто муссируемые фазочастотные характеристики для него особого интереса не представляют, так как его подход к разработкам обеспечивает необходимые фазовые характеристики с большим запасом.

Жак Мауль ("Focal-JM Lab") в свойственной ему мягкой манере рассказал мне о том, как пришел в hi-fi-индустрию и, немного подумав, улыбнулся: "Знаете, по-моему, самое важное в high end — это опыт". На мой вопрос о всяких экзотических издучателях типа "звезды" Мангера или пьезопленочного "Audax HD-3P" Мауль совершенно справедливо отвечал, что как бы прекрасны они не были, если им приходится работать совместно с обычным лектродинамическим громкоговоригедем, то наше ухо обязательно заметит "стыковку". В этом емысле, сказал Мауль, вогнутый купол, который " ЈМ Lab" использует в знаменитых ВЧ-головках, представляет собой миниатюрное подобие НЧ-динамика, только приспособленное для малых длин волн, и поэтому наше ухо обманывается и воспринимает единство, интегрированность звука.

Одна из комнат "Русской Игры", та, где работали компоненты французской фирмы "Саігп" и акустические системы "Ероѕ", подверглась всесторонней обработке устройствами "Нагmonix". Устройства - ножки под компоненты и АС, колечки на кабели, антирезонансные наклейки на корпуса и стены, собственно кабели и сетевые гармонизаторы - применял дично г-н Казуо Киуши, посетивший московскую выставку во второй раз. На семинаре Киуши-сан заявил собравшимся, что в результате применения устройств "Нагтопіх" они услышат

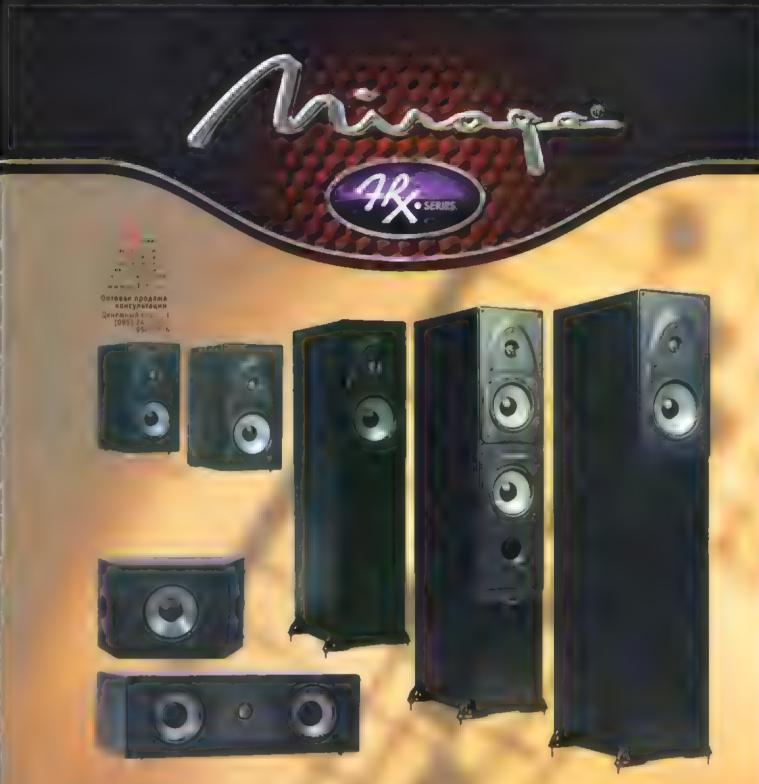


В. Шушурин (слева) и П. Квортруп на официальной церемонии открытия выставки

мастерство дирижера или певца. Это прозвучало по-нашему, по-аудиомагазинному

Питер Квортруп ("Audio Note UK"), рассказав о серии "0", кратко прошелся по любимым темам. Транзисторные усилители на малых уровнях сигнала работают плохо, искажения у них ведики, и чтобы это хоть как-то замаскировать, делают пилкочувствительные АС. Высокая чувствительность АС нужна обязательно, но при этом на рунорные конструкции сам он смотрит с осторожностью. Затем Питер Квортрун затронул современный маркетинг и ценообразование, показав, что, например, в составе цены усилителя наибольшую часть занимают тара и упаковка, а в расходах на подготовку новой модели к производству львиную долю средств потребляет отдел маркетинга.

С малых уровней ситнала начал свою аргументированную беседу и Альт Йонк ван ден Хул, поборник неметаллических кабелей. В металлическом проводнике на границах кристаллов поток электронов встречает препятствие, которое в случае малых сигналов оказывается непреодолимым. Возникают характерные искажения перехода через поль. Монокристаллическая медь является мифом, так как простейшие механические операции над проводинком: изгиб, перемотка на катушки и т. п., дробят кристаллическую структуру. Подготовленный особым образом углерод, в виде тончайших имтей с однородной мельчайшей атомной структурой, упомянутых искажений не имеет, кроме того лишен механической и химической нестабильности. Далее г-и ван ден Хул рассказал, что искажения перехода через кристаллические барьеры проявляются в звучании в виде паразитных сигналов. Назвав полезные сигналы стереолевым и стереоправым, паразитные сигналы можно назвать монолевым и моноправым. Раз-



- Все драйверы разработаны специально для этой серии.
- Литои переднии барьер из стеклокомпозита специально рассчитанной формы с ребрами жесткости.
- Все колонки магнитозкранированы.
- Цвет отделки корпуса черный или натуральная вишня, кроме FRx9, FRx Center (только черный) и FRx Rear (черный или бельи).

	FRx 9	FRx 7	FRx 5	FRx 3	FRx 1	FRx Center	FRERear
Tion	напольные	напольные	напольные	полочные	полочные	центральным	тыловые
	активный НЧ драйвер					канал	омниг олярные
A4X, +/-3 AE	25fg - 22fg	35fg - 22fg	40fg - 22fg	47fu - 22fu	55fg - 22fg	58fu - 22fu	55fy - 22fy
Чувствительность	91 дБ	91 дБ	90 дБ	90 дБ	88 g6	89 дБ	89 дБ
Импеданс	8 Om	8 OH	8 DM	8 OH	8 OH	8 DH	8 Om
Мощность усилит	15-200 Br	15-200 Bt	15-150 B*	15-110 Br	15-100 Bt	15 100 Br	15 100 Bt
Габариты, см	102 x 18 x 33	91 x 18 x 33	84 x 19 x 33	56 x 19 x 27	32 x 18 x 23	14 x 43 x 27	18 x 32 x 14

Москва (095): Оалис 365-1163 366-1061. Салон звука 137-3990; Солярис 953-5592: Норма 336-7600; Фортуна 252-0396
Новосибирск (3832): представительство АВТ Trade — Салон Ноте Спета 22-1439 18 4773 Санкт-Петербург (812): ММА 325 3085
Стаилер 186 2542 Тула (0872): Квик 36 2509 Мурманск (8152): ТК МКТИ 23 2068 Красноярск (3912): ИЧГе "Зырянов" 21 4745
Киров (8332): Инлекс 64 4547 Томень (83452): Нирвана 32 1425 Петропавловск-Камчатский (41522): Живом звук 47 719



работан метод субъективного выявления таких искажений Ниже его подробно опишет Дмитрий Зиловянский

Среди посстителей выставки были замечены Александр Ситковецкий, І:вгений Хавтан, Юрий Антонов...

#### Голосование называет победителей

Перед последним днем выставки коллектив "АМ". вместо того чтобы спать, занимался сортировкой и подсчетом авкет

В голосовании участвовало 374 респондента, из нях около 86% - мужчи ны. Москву представляло 86.1% опрошенных, Петербург — 1,3%, Украину 1.9%, прочие регионы - 8.8%. Географически Россия была представлена территорией от Белгорода до Тюмени и от Полярных Зорь до Йошкар-Олы.

Слепой жребий указал анкеты, авторы которых были награждены призами, предоставленными журналом "АудиоМагазин"

Первый приз — обладателем ресивера "Sony" стал Пружинии А. В. из Москвы Второй приз - комплект кабелей "AudioQuest" получил Бирюков П. Л. из Зеленограда. Третий приз - набор компакт-дисков ("ЕСМ", "MFSL", "RCA Victor") достался Ермакову М. Ю ия Реутова.

До встречи в 2000 году!

Дмитрий ЗИЛОВЯНСКИЙ

#### Альт Йонк ван дөн Хул: 1001-ый способ субъективной оценки качества звучания аудиоаппаратуры

Довольно любонытный метод субъективной оценки качества звучания аудиоаппаратуры предложил А.-Й. ван ден Хул, хозянн одноименной фирмы. выпускающей межблочные кабели и кабели к АС

Ход его рассуждений был примерно с телующий.

Проходя тракт авукозаписи (компьютерное редактирование, мастеринг, монтаж, тиражирование и проч.) и, в дальнейшем, тракт воспроизведения, аудиосигнал деградирует. Ухудшаются все субъективные параметры. включая летальность, динамику, тембральный баланс, точность докадизации, ширину и высоту звуковой картины. Последнее ван ден Хул называет "пространственным впечатленнем" и считает наиболее важным субъективным параметром качества звучания, особенно с точки зрения верности

Основная идея достаточно проста. известно, что все звенья тракта, в силу своего несовершенства, привносят в изначальный аудиосигнал дополнительные сигналы, не являющиеся частью музыкальной ткани. В сущности, эти дополнительные сигналы можно рассматривать как отдельные монофонические сигналы, смещанные с пространственными сигналами левого и правого каналов. В дальнейшем ван ден Хул называет такие сигналы М(л) – монофонический сигнал. добавленный к левому каналу, и М(пр) — монофонический сигнал. добавленный к правому каналу.

О сигналах М(л) и М(пр) известно следующее:

- монофонические сигналы М(л) и М(пр) в основном состоят из продуктов линейных и нелинейных гармонических и фазовых искажений исходных сигналов левого и правого кана-
- М(л) и М(пр) не идентичны (в ситу различий исходных сигналов), но имеют схожий механизм образования, поскольку левый и правый каналы вашей системы почти одинаковы;
- чем выше уровень М(л) и М(пр). гем хуже передается ощущение акустического пространства, тем больше звук "прилипает" к акустическим системам, тем больше стереофоническое звучание напоминает "двойное моно". гем труднее найти правильное расположение АС и, в конечном счете, тем хуже аннаратура:
- чем меньше звеньев в цепи обработки сигнала, тем меньше уровень М(л) и М(пр), тем более эмоциональным, прозрачным, чистым становится звучание; появляется акустический масштаб, глубина, пространство, окружающее исполнителей

Метод оценки заключается в следу-

Попросите кого-нибудь встать, например, перед левой АС.

Сигнал М(л) будет частично абсорбироваться телом стоящего человека. При этом исходный сигнал левого канала тоже будет абсорбироваться, но его потери повлияют на звуковую картину в меньшей степени. Дело в том, что, воспроизводя акустическое пространство, в котором исполнялась и записывалась музыка, исходные сигналы левого и правого каналов взлимно дополняют друг друга по амплитуле и фазе. Для сигналов М(л) и М(пр) этот взаимодополняющий механизм не работает, поскольку между ними нет влаимной корреляции, то есть определенного пространственного (фазового) соотношения -- фазы сигналов М(л) и М(пр) относятся друг к другу случайным или по крайней мере пеестественным образом,

Итак, ваш ассистент стоит перед левой АС. Если при этом происходит значительное смещение акустического центра в сторону правой АС, вы можете с уверенностью заключить, что поглощается большое количество М(л). Аналогичная ситуация будет складываться, когда ваш помощник перейдет к правой АС. Чем больше М(пр) присутствует в сигнале правого канала, тем больше акустический центр сместится влево

При меньших уровнях М(л) и М(пр) (в случае более качественной аппаратуры или более короткого тракта) акустический сдвиг будет меньше. В случае полного (в идеале) отсутствия М(л) и М(пр) стоящий перед одной из АС человек (или предмет) почти не нарушит звуковой картины,

Для эксперимента требуется определенный опыт прослушивания и хорошо записанный материал компакт-диски, аналоговые записи или DAT-мастерленты, записанные с применением двухмикрофонной техники.

Погоняв своего ассистента от одной АС к другой раз десять, вы получите четкое представление и о сути этого эксперимента, и о качестве тестируемой аппаратуры. Меняя компоненты, акустические системы, кабели и аксессуары, можно с точностью выбрать наилучший вариант. Подобным же образом можно определить наиболее приемлемое расположение АС в комнате. Экспериментально удалось установить, что при большом уровне М(л) и М(пр) расстояние между акустическими системами не должно превышать три метра, а при низком уровне может быть увеличено до восьми метров и в целом становится менее критичным. \blacktriangleleft



Сергей ТАРАНОВ

# Ламповый усилитель мощности "Balanced Audio Technology VK-60"

#### Контрольный тракт

Проигрыватели компакт-дисков "BAT VK-D5", "Micromega Premium 20", "Micromega Stage 5", "TEAC VROS-25", предварительные усилители "BAT VK-33", "LAMM L1"; усилители мощности "BAT VK-200", "Audion Silver Night 3008 SEL", межблочные кабели "Roksan HDC-01A", "Tara Labs RSC Master Gen. 2" (симметричный), "Aural Symphonics AS-ONE-G51", кабели к AC "Audio Note AN-L" AC "Bohlender-Graebener Radia 520", "Heybrook Duet"; подставки под AC "BLM", "Audio Note"; стойки под аппаратуру "Target D4", "Atacama Elegance 3"

#### Музыкальный материал

- 1 Prokofiev Romeo & Juliet Selection Symphony No 1. Chickago SO/Solti ("London/Decca" 410 200-2)
- Prokofiev Symphony No.1 & 5. Boston SO/ Koussevitsky ("RCA Gold Seal/BMG Classics" 09026 61657.2)
- The Sheffield/Leinsdorf Sessions. Vol. 1 ("Sheffield Lab" 10043-2-G)
- Romeo & Juliet. Misha Rachlevsky. ("Pope Music" PMG 2011-2)
- 6 Inakustik. A Selection of Our Distributed Labels (unak." 200)
- Rachmaninoff Symphonic Dances, Vocalise Dallas Symphony/Johanos ("Analogue Productions" APCD 006)
- Chesky records, Introducing 96/24 Technology NEWR/S98

#### Конструкция

"Ваlanced Audio Technology VK-60" напоминающий промышленный агрегат усилитель необъятных размеров и гяжелый "на подъем". В верхней части расположены закрытые экранами си товой трансформатор и два выходных грансформатора Родные российские электровакуумные триоды 6СЗЗС-СВ (работали когда-то в истребителях "МИГ-25") используются во включении "циклотрон"

Основные особенности "V K-60"

- 1. Активная автоматическая подстройка смещения ламп. Увеличивает срок службы ламп, упрощает все операции по их замене
- 2. Отсутствие катодных повторитејей, разрушающих, по мнению разработчика Виктора Хоменко (см. "АМ" № 2 (18) 98), музыкальный сигнал
- Отсутствие общей отрицательной обратной связи; при этом за счет схемных решений и подбора компо-



#### Ламповый усилитель мощности "Balanced Audio Technology VK-60" (\$5650) Технические параметры по данным производителя

Выходная мощность на нагрузке 8 или 4 Ом	
в режиме стерео	60 Bt
в режиме моно	120 Bt
Входное сопротивление	200 кОм
Диалазон воспроизводимых частот	7-70000 Гц
Коэффициент гармоник	<3%
Выходное сопротивление	
в режиме стерео	1.4 Om
в режиме моно	0,7 OM
Энергоемкость блока питания	450 Дж
Используемые радиолампы	6C33C (4 mr.), 6SN7 (8 mr.)
Потребляемая от электросети мощность	500-800 Bt
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 x 610 x 200 mm
No. of the last of	38.5 kg

нентов выходное сопротивление усините тя остается довольно инзким

4. Выбор топологии оконечного каскада определили примерно следующие соображения. Мощный триод 6С33С часто используют в бестрансформаторных усилителях. Виктор Хоменко считает этот вариант заманчивым, но чересчур уж критичным к нагрузке и не слишком впечатляющим по звучанию в нижних регистрах. Двухтактный выходной каскад предъявляет высокие требования к полосе пропускания выходного трансформатора, а значит, усложняются геометрия и симметрия намотки Для однотактного выходного каскада нужен крупногабаритный трансформатор с воздушным зазором.

Можно сказать, что "VK-60" состоит из четырех однотактных усилителей - по одному на каждое плечо симметричной схемы. Чтобы не допустить на выход постоянную составляющую, они включены по мостовой схеме. Классическая, но хорошо забытая схема циклотрона, примененная Хоменко, позволяет использовать трансформатор с малым коэффициентом трансформации (2.89 для 8-омного выхода), без тока смещения, без сложной геометрии намотки и без изоляции первичной и вторичной обмоток по постоянному току. Правда, пришлось использовать сложный блок питания.

5. Так как полное сопротивление АС может колебаться в значительных пределах, от вторичной обмотки выходного трансформатора предусмотрены гри отвода — для низкоомных, "средних" по сопротивлению и для высокоомных АС (4, 6, 8 Ом). Рекомендуется не слепо следовать цифрам в паспорте АС, а экспериментировать с различными отводами, так как вполне возможно, что АС, номинально 4-омные, будут лучше звучать на 8-омном выходе.

Как всегда у Виктора Хоменко, усилитель построен по полностью симметричной схеме и имеет симметричный вход.

Циклотрон — усилительный каскад, разработанный в начале 50-х годов Виггинсом, Усилитель, использующий такую схему, впервые выпустила фирма "Electro-Voice". Старинный справочник "The Audio Cyclopedia" приводит упрощенную схему циклотрона (см. рис. 1). Питание подается между анодом одной лампы и катодом другой. Анодный ток каждой лампы проходит оба источника питания и не попадает на обмотки выходного трансформатора. В отсутствие входного сигнала схема представляет собой симметричный мост.

Вот что рассказал Виктор Хоменко о циклотроне и его воплощении в "VK-60".

Схема циклотрона стоит особняком, и мы обратили на нее внимание в первую очередь потому, что она лишена многих недостатков, свойственных двухтактным либо однотактным усилителям Я даже затрудняюсь придумать для нее термин на русском языке, Может быть, "однотактная мостовая схема"?

Дело в том, что мостовая схема может быть двухтактной. Мост — схема

далеко не новая, известна давно. Когда схема сведена к мосту, она, в общем-то, становится двухтактной по исходный элемент, плечо моста, может быть двухтактным или — как у нас в "VK-60" — однотактным

То есть, если взять два двухтактных выхода и связать их в мост, мы получаем, так скажем, двухтактный мост. То, что сделано у нас в "V К-60", можно назвать однотактным мостом, так как это название хорошо описывает данную конфигурацию.

Чем хороша эта схема? Она имеет прекрасную симметрию, работает дифференциально, два плеча все вре-

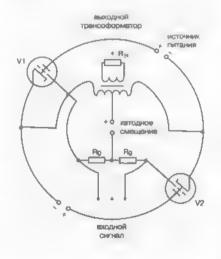


Рис. 1. Упрощенная схема циклотрона

мя смотрят друг на друга и работают очень симметрично. Если посмотреть на многие двухтактиые схемы, то видно, что они работают несимметрично: одно плечо работает как катодный повторитель, второе — как анодный. Такие схемы очень несимметричны, они приводятся к симметрии только благодаря обратной связи

Циклотрон — весьма элегантная симметричная схема, плюс к тому еще и довольно мощная — в ней не нужно преодолевать такие трудности, как в однотактных схемах. То есть за счет того, что резко понижаются требования к выходному трансформатору, открыта дорога к большой мощности и широкой полосе частот

Иными словами, сделать хороший выходной трансформатор становится намного проще. Например, хороший грансформатор с коэффициентом передачи 20 и с большим током подмагничивания сделать очень трудно. А если выходное сопротивление наше-

го выходного каскада низкое, скажем, несколько десятков ом, и коэффициент передачи очень небольшой, то разработка выходного трансформатора оказывается очень простым делом. Качество его улучшается, он становится очень линейным, без спадов по краям диапазона, без тока подмагничивания, с ним можно работать без ООС.

В циклотроне токи подмагничивания компенсируются даже лучше, чем в двухтактном каскаде. В двухтактном каскаде существуют два независимых плеча И часто не то что количество витков, но магшитные дорожки" для этих плеч разные, приходится выставлять по существу два разных тока В циклотроне же ток течет в одну и в другую сторону по одной и той же обмотке.

Циклотрон позволяет построить усилительный каскад на одном элементе проводимости (это очень важно, в частности, для транзисторных усилителей). Не нужно делать p-n-p/n-p-n или p-канальный/n-канальный каскад. Можно сделать все, например, на n-канальных элементах.

Недостатки циклотрона? С этой схемой труднее работать, чем со стандартной двухтактной, которая привязана к земле. Схема плавающая, блок питания более сложный — к выходному каскаду вместо одного заземленного источника питания прилагается тва плавающих источника.

Наша схема, кстати, сильно отличается от схемы, предложенной в 1951 году Виггинсом. Все окружающие элементы другие. Он использовал пентоды — у нас воплощение циклотрона современное. Почему эту схему редко применяют? Наверное, потому, что ее труднее понять интуитивно и с ней несколько сложнее работать. Она также дороже из-за источников питания

Схема непростая, может быть нестабильной из-за дрейфа параметров ламп. Я всетда чувствую какое-то беснокойство, когда начинаю работать над ламповым усилителем, потому что, сами знаете, всякое бывает. Однако "VK-60" получился удивительно стабильным и надежным. Немалую роль в этом сыграла схема автоматической установки тока смещения. Можно, например, установить выбранные лампы вразнобой, и усилитель все равно будет работать хорошо, котя и не давая максимально возможные характеристики

В "VK-60" используется торондальный выходной трансформатор. Это получилось почти случайно и в мои

намерения не входило — я предполагал использовать обычный ЦІ-образный трансформатор. Вдруг наш поставщик силовых трансформаторов "Plitron" говорит, а кстати, не нужны ли вам выходные трансформаторы? Я говорю, да, нужны, и послал им данные для "VK-60"

Звонят.

- Что вы делаете?
- В каком смысле?
- Что это за характеристики?
- Характеристики правильные, сделайте нам такой трансформатор.
  - А где центральный отвод?

Я им сказал, чтобы они не ломали голову и делали трансформатор, а когда мы его получили, оказалось, что он по звуку намного лучше того образца, который мы сделали на Ш-образном сердечнике.

Как они его сделали, я даже не знаю, так как свою технологию они не разглашают. Я его измерял, практически до 200 Вт сигнал передается с ничтожными искажениями. То есть сердечник сделан с больщим запасом для 60-ваттного усилителя.

Я не принадлежу к какому-либо лагерю, не говорю, что, скажем, торои дальный сердечник лучше. Просто я получил трансформатор с требуемыми характеристиками, и он меня удовлетворил и по качеству, и по цене.

#### Качество звучания

Путешествия к заоблачным вершинам high end, предпринимаемые авторами "АудиоМагазина", совершаются, в целом, с той же целью, что и испытания куда менее притязательных комплектов более реальной стоимости

Комплект аудиоаппаратуры должен воспроизводить музыку. Это требование весьма косвенно связано с передачей через аппаратуру звуков, да и со звучанием комплекта в раскожих аудиофильских терминах.

Что же в первую очередь хочется получить в результате экспериментов с новыми компонентами? Конечно, вовлеченность и эмоциональный контакт с прослушиваемой музыкой. Вслед за этим кочется правильной передачи тембра инструментов и певческих голосов. Убедительность таких параметров, как стереофоническое разрешение, точность локализации образов инструментов, и прочих пространственно-объемных свойств записи (именно записи, а не музыкального произведения), является атрибутом приятным, но не необходимым.

Исследуя разную — от дешевой до самой дорогой — аппаратуру, легко проследить несколько тенденций ее развития. Основные из них я пере-

Первая развивается по принципу "больше заплатил — больше получи". Более дорогой компонент (или акустические системы) дает больше баса, больше верхних регистров, больше громкости звучания. Только, увы, больше, к сожалению, не означает лучше.

Вторая — отражает результат работы ловких рук виртуозных фокусников. Вы получаете, например, головокружительные, более реальные, чем в жизни, звуковые панорамы, простирающиеся на сотни метров вглубь и вширь.

Третья — состоит в накоплении небольших, но музыкально значимых достижений в воспроизведении. При поверхностном сравнении с аппаратурой, сделанной с другими целями, третья группа, как правило, не демонстрирует убедительных преимуществ. При длительном общении эти преимущества (если они, конечно, есть) выявляются.

Давайте кратко проанализируем возможности современных усилителей мощности. В самой низшей цено вой группе единственным приемлемым решением будет полностью полупроводниковый усилитель (выходные каскады на транзисторах или микросхемах). Практически неизбежными будут ограниченность самого нижнего регистра, а также окраска в других регистрах. Эмоциональная вовлеченность — редкость, пространственно-объемные свойства скромные

В средней ценовой группе сосуществуют транзисторные и ламповые усилители (однотактные и двухтактные). К завоеваниям первых прибавляются пространственное разрешение и углубление басов. Вторые уже могут отличаться правильностью тембра, обеспечивать вовлеченность в прослушивание, но почти никогла не дают глубокого и четкого баса. Транзисторные усилители будут иметь большое преимущество в выходной мошности.

В самой высокой ценовой группе транзисторный усилитель, с точки зрения здравого смысла, не нужен. Хотя их там предостаточно: работают приверженцы подхода "больше значит лучше" и "объемные фокусники". Не имея особых ограничений в цене, можно сделать транзисторный усилитель с уникально глубоким басом и суперобъемной звуковой сценой. Можно также получить мощность, близкую к киловатту, и сохранить качество звука, соответст-

вующее предыдущей ценовой группе. Однако, повторю, если покупатель желает слушать музыку так, как не смог этого сделать, общаясь с менее дорогими усилителями, он должен обратить взор в сторону ламповых усилителей. Если при этом он готов смириться с их эксплуатационными недостатками (нагрев, замена ламп и т. п.), то в звуковой рай смогут заманить только электровакуумные сирены (или сирины), а также двухтактные Сциллы и Харибды или однотактные Циклопы.

Разумеется, из всех правил бывают исключения, а все классификации условны. Тем не менее, предварительные замечания позволяют приступить к серьезному исследованию лампового усилителя мощности "Ваlanced Audio Technology VK-60". Heна, превышающая 5000 эквивалентных долларов США, нацеливает его в... среднюю ценовую категорию. Да. к сожалению, современное положение экономики, исследовательского и производственного комплексов таково, что высшая ценовая категория (усилители high end) доступна крайне узкому кругу людей.

"VK-60" не слишком сложен в использовании. Автомагическая подстройка тока смещения означает, что усилитель начинает работать, даже не прогревшись до конца. Включив тумблер "сеть", надо все же пару минут полождать.

Три отвола для подключения на грузки предоставляют возможность для подбора оптимальной стыковки усилителя и АС. Усилитель ламповый, выходной трансформатор в нем есть, поэтому коммутацию можно проводить, не отключая усилитель от сети (не забудьте, однако, убрать громкость на "преде" или включить "Mute"). Что бы ни было написано в паспорте на АС, начните с конфигурации выходных клемм "medium" (4-6 Ом). Послушайте музыку, в которой заметны инструменты нижнего регистра, отметьте, как передаются протяженные и короткие низкочастотные звуки. Испробуйте два других положения (3-4 Ом, 6-8 Ом) и выберите для себя лучшее. Хотя я предлагаю слушать звуки, а не музыку, подключение к выходным клеммам, конечно, действует не только на отчетливость баса. Просто наиболее правильный, читаемый. дифференцированный по высоте тона бас соответствует оптимальному проявлению и всех других музыкально важных свойств звучания усилителя. К тому же количество баса и открытость звучания в целом имеют тенденцию расползаться на разные комбинации выходных клемм

При желании "VK-60" легко переделывается в моноблок удвоенной мощности (120 Вт).

#### "Ромео и Джульетта"

"Покорить темноту горящим огнем искусства" котел американский дирижер Сергей Кусевицкий, родившийся 125 лет назад в российской Твери. Приняв за точку отсчета его запись сюиты из балета Прокофьева "Ромео и Джульетта", сделанную в октябре 1945 года, я привлек еще три интерпретации этой сюиты, чтобы изучить поведение усилителя "VK-60" в тракте. Записи позволяли разностороние оценить звучание, но основное внимание я уделил разрешению контрастов, отличиям между ними.

Запись Кусевицкого поражала монолитностью и цельностью каждого фрагмента, представленного на диске. Повышенный магнетизм исходил от "Танца" из первого акта балета ([6], около 1:35). Танец этот изобилует движением музыкальных планов, переклички которых происходили, казалось, и неожиданно, и в то же время в нужный момент.

Я не ставлю себе целью сравнить здесь интерпретации Прокофьева, тем не менее, остальные записи с точки зрения эмоциональной насыщенности были существенно беднее. Я всегда считал, что если тракт отдает должное исполнительскому мастерству, то дело практически сделано. А вот если Рудольфа Кемпе не отличить от Клаудио Аррау, то все остальное не имеет значения...

Запись Георга Шолти и Чикагского симфонического оркестра в тракте воспринималась как цифровая, многомикрофонная, отчетливая, но несколько скучная и совершенно лишенная влияния акустического пространства зала. "Танец" в ней обнаружился на треке [2], около 9:11. Сцена здесь шире остальных (ширина сцены - расстояние между крайними инструментами). Макродинамические контрасты выражены наиболее ярко. Удары литавр были глубоки (опять же, выигрывая у трех других записей), но постоянный оркестровый фундамент отсутствовал и весомость не ощущалась.

Далее в дело пошли "аудиофильные" записи. Одним из направлений деятельности мелких аудиофильных фирм грамзаписи является ремастеринг и переиздание старых, но высококачественных записей. До наших дней дожили в основном записи хо

роших исполнителей, и результаты, как правило, получаются неплохие. В серии "Audiophile Reference" фирма "Sheffield Lab" издала на золотом компакт-диске "Ромео и Джульетту" в исполнении Лос-Анджелесского филармонического оркестра пол управлением Эриха Лейнсдорфа. За пись была сделана непосредственно на диск, без монтажа и переведена в "цифру" Дугом Саксом и Линкольном Майоргой при участии таких из вестных инженеров, как Стив Хэй зелтои и Джеймс Бойк (последний еще и неплохой пианист)

Несколько картинный и папыщенный "Танец" (дорожка [1], около 8 09) не увлекает дирижерским искусством, зато записан подобающе пышно и красиво. Богатство тембров, роскошный басовый фундамент, весомость авучания, великолепная передача пространства зала— все это было ярко выражено при прослушивании через "ВАТ VK-60": звучание отличалось натуральностью

В то время как художественные достоинства интерпретации Миши Рах левского и оркестра "Кремль" оказа лись более чем скромными, запись, сделанная Джином Поупом, претендовала на многое. Она была сделана в зале Московской консерватории при помощи двух ненаправленных микрофонов, размещенных на искусственной голове. С точки зрения ауднофи лии запись необычайно эффектиа. Особенно поражала динамика, она воспринималась неограниченно свободной. Ощущался воздух между ин струментами и отголоски зала, правда. натуральность тембров уступала записи "Sheffield Lab"

Сравнение этих четырех дисков показало, что "VK-60" без труда выявляет отличия одной записи от другой. Я решил воспользоваться этим.

#### "Звездные войны"

Вместе со своей анической статьен "Могут ди аудномонахи играть в игрушки?" (см. "АМ" № 1 (24) 99, с. 89) Роман Пашарин прислал CD-ROM, на который он переписал кое-какие фонограммы компьютерных игр, в том числе главную тему "Звездных войн". У меня на сборнике, посвященном юбилею немецкой фирмы "inak", обнаружилась та же тема (естественно, в другом исполнении), записанная на фирме "Telarc", и я решил сравнить их звучание. Запись "Telarc" показалась чище, детальнее в верхних регистрах, нижний регистр - глубже. Звучание CD-ROM было более зернистым, "хрустящим". Нижние реги-

POCCHA

"ENERGY ACOUSTICS"

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ДИЛЕРОВ



(095) 207-8554

стры были явно ограничены, а вот динамика в ее мощных скачках была очевидно более размашистой и менес папряженной,

#### "Симфонические танцы"

"Симфонические танцы" Рахманинова америкалский симфонический оркестр города Далласа под управлепием Доналда Джоханоса записал в 1967 году. Это была простая запись, сделанная при помощи четырех лен гочных микрофонов, разработанных Чарльзом Фишером. Около трех лет назад мастер-лента была выкуплена фирмой "Analogue Productions" и налана на CD и DVD-video

Исполнение Джоханоса нельзя отнести к первоклассным, но качество записи почти безупречно. Партитура дает звукорежиссерам возможность продемонстрировать во всеи красс разнообразие тембров деревянных и медных духовых, а также множество динамических оттенков и контрастов

"VK-60" здесь явно выделялся точной передачей как основных картин музыкального развития, так и менее значительных частностей; трепета воздуха, единства всех звуков во времени, их цельности и весомости

Итак, несомненно - "VK-60" проявляет себя в трактах как очень гибкий усилитель, легко "пропускающий" самую разнообразную по форме музыку и делающии ее восприятие полным и богатым. Увлекательный и захватывающий результат налицо но не происходит ли при этом "домысливания", некоторого добавления усилителем своен трактовки музыки или, наоборот, утаивания им каких-то важных моментов?

Сравнение "VK-60" с самыми вызными усилителями мощности в обшем показало, что особо разрушигельных добавок в звучание он не вносит. Музыкально важные особенности звучания также не скрадывались, В хорошо подобранном тракте "VК-60" может удачно сбалансировать звучание как раз на грани этих тенленини

Любопытно сравнить два изделия "Balanced Audio Technology"- изделия, конечно же, объединенные общей идеологией фирмы, но различные по конструкции,- транзисторный усилитель мощности "VK-200" (см. "АМ" № 3 (20) 98) и ламповый "VK-60". Если "VK-200", по-моему, нельзя отнести к типичным транзисторным усилителям из-за необычного для них характера звука, то "VK-60" нельзя отпести к типичным ламповым усилителям хотя бы из-за его леобышной схемы

Я провел это сравнение скорее в качестве организатора эксперимента. свои соображения по поводу характера звучания "VK-60" и "VK-200" изложит чуть ниже Ольга Скорбященская, о шако все же замечу, что отличия между усилителями довольно велики В двух словах, используя зрительные аналогии: "УК-200" дает чуть светлую окраску картины тембров, "VK-60" чуть темную. Текучесть движения муныки у "VK-60" намного выше, но за счет этого сливаются воеднию некоторые мелкие детали звукоизвлечения, отчетливо воспринимаемые с помошью "VK-200"

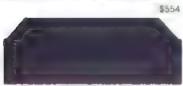
"VK-200" дает более рельефное авучание, иногда чуть более живое, но явно уступает "УК-60" по богатетву тембральных красок, что очень заметно в звучании медных духовых. При этом ламповый усилитель кажется более динамичным и в тракте с ним фактура баса проявляется естественнее •



RCD 930AX CD-плейер Ответ на вногочисленные гребования потрабителей уметь канество алпаратуры Rotel по сверх низкой цене. Оснащен однобитовым LAT обексечивающим великолепное качество заучания. Цельнометаллический кор тус, информативный двухцевтный дисплей и, само робой, от квчество звучения. Завоевал множес пичное соотношение мена/канество



RA 931. Легическое продолжение популярной медели RA 930. Умеличенном выходиняя мощность (60 Вт/камел грасции овничий диштазон частот. Бесуповчире заучание позволили английской прессе наречь его чубинцей усилителей- в своей рановой категории ви не оставляет шанова конкурента



**93 978.** Шестиканальный (6x60 Вт) усилитель для системы Домициний шинстветр» Система переключетелей на зацочен панели позволяет использовать усилитель в резоимах 5х70 8т или 3) 150 81. Уровень вколов регулируется с передней панели



\$429 \$409



SC 972 R8971 Revinormal voluments of mention auctions decreases управления и темброблоком. Трядиционно «по-ротелевски» могу блок пытамен подволяет «оконечнику» развишеть мощность по 70 Вт на канал. Демини фактор 280 обеспечивает короший контроль над močenia ameninami matem



\$1299



RSP 980 Современный процессор «дом ботающий в формате Dolby Pro Logic THX. При подутис umero findica RDA 980 paforast is Dolby Digital (AC-3) Раздельные блоки питания, аудиофильское комплектующие Семь входов толос независьмен зона II для другой комне делают этот процессор сердцем любой аудно-видеосистемы удущего



RT 840. Тюнер, благодари соверхимной скамотехника обеспечивающий ведикологию кичество приема стачций и АМ FM диаласская Пульт дистанционного управления м намить на 20 станций обеспечивают удобное и комфортное пользование этой моделью



RR 990. Новый универсальный програмимруемый и обучае мый пульт для всех типов аудио- и видеотехники. Сенсорный жидженоисталлический вистием пажиглется при изреживальных



Эксклюзивный дистрибьютор продукции Rotel - фирма «Инфорком», 121471, Москва, ул. Рябиновая 45, ren. (095) 447-43-55, 447-43-94, факс 447-45-84, E-mail inforcom@online.ru Комната прослушивания. Консультации специалистов

Вся продукция сертифицирована в России

## Рояль и проблемы звукозаписи

Существует инструмент, музыкальное средство воплощения, который хоть и делает музыку слышимой, но уже наполовину нечувственной, почти абстрактной, и потому наиболее соответствующей своей духовной природе - и этот инструмент - рояль...

Томас Манн

Не так важно, согласны ди мы с парадоксальной мыслью, взятой нами для эпиграфа, ведь она уже более полувека собирает приверженцев под свои знамена, Можно сказать, что с момента своего возникновения рояль, тогда еще молоточковое фортепьяно, пытался преодолеть первородный грех звучания и оправдывал свою грубость и необработанность звука "духовностью", устремленностью к высшим, абстрактным сферам музыки. Одних, например Моцарта, это оттолкнуло от новнчка, других, скажем, Бетховена,- привлекло к нему. Прошло около полустолетия, прежде чем усилиями венских и парижских мастеров звучание фортепьяно облагородилось, стало менее ударным в в своей певучести почти приблизилось к клавикорду, не потеряв при этом масштаба клавесинной звучности. Но понадобилось все волшебство двух великих магов и чародеев фортепьяно - Шопена и Листа, чтобы вновь возникла реальная "чувственная" угроза, и вот уже герой Томаса Манна поучает: "Таково сокровенное желание музыки: быть вовсе не слышимой, даже не видимой, даже не чувствуемой, а. если б то было мыслимо, воспринимаемой по ту сторону чувств и разума в сфере чисто духовной. Но, прикованвая к миру чувств, она вынуждена стремиться к еще более сильной и обольщающей чувственности - Кундри, не ведающая что творит и нежными руками сладострастия обвинающая шею простодушного Парсифаля\*1.

Не думаю, впрочем, что современный Томасу Манну слушатель так уж готов был уподобиться простодушному Парсифалю или даже - продолжим черпать образы из вагнеровской мифологии -Тантейзеру, разрывающемуся между платоническим поклонением Елизавете и чувственным влечением к Венере. Противоположности елишком часто пе-

реходят друг в друга, особенно в музы ке, и очень часто музыка, вроде вполне "чистая", "духовная", к примеру какаянибудь полифоническая хоровая пьеса франко-фламандцев, соблазняет нас. словно "кающаяся грешница под личиной волшебинцы" (Т. Мани), и наоборот, самое чувственное и сладострастное творение Дебюсси оказывается, при вслушивания, просто иным вариантом целомудренной и аскетической мистерии. И все же во времена Томаса Манна существовала, по-видимому, сфера, музыкальное средство воспроизведения, где чувственная прелесть звучания действительно отступала на второй план. Этой сферой была звукозапись. Послушайте реставрированные записи пластинок 30-40-х годов. Вам понадобится все ваще воображение, чтобы различить в них обольстительную грацию Падеревского и пиротехнические чары Иосифа Гофмана. Да что там! Даже такой исполни фортепьянного исполнительства, как Рахманинов, воздействует лишь наполовину - за счет неуничтожимой магии стального ритма, а хрупкое обаяние Софроницкого можно считать навсегда утерянным. Не только для 30-40-х, но и для более поздних времен противопоставление чувственной прелести реального живого звука, его артистического обаяния - аскетизму звукозаписи, деперсонализации ею музыки. иными словами почти полному уничтожению личного артистического импульса, можно считать грустной даиностью. Революция произошла в 70-е годы с появлением, с одной стороны, совершенно иного качества аппаратуры, а с другой - артиста, чей исполнительский облик немыслим без работы в студии. Я имею в виду, конечно, Глена Гульда. Мощь его энергетики столь велика, что вне студии оказывала на человеческую психику гипнотическое действие, но, пропущенная через интеллектуальный фильтр студийной работы, она не уменьшалась, а только увеличивалась, или, точнее сказать, фокусировал а с ь, производя тонкую избирательную работу со слушательским сознанием, подобно тому как ювелирно токко и точно действует энергия дазера в медицинских приборах и установках. Не случайно знаменитый видеофильм о Гульде заканчивается символическим кадром: камера отъезжает от рояля, и становится виден крупным планом ми-

крофон, висящий над головой пианиста,- его истинный партнер и собеседник, ero alter ego.

В семидесятые - восьмидесятые в массовом серийном производстве и на прилавках наших магазинов появились первые компакт-диски, звучание рояля на которых было не только не аскетичнее, а напротив, в тысячи раз чувственнее, чем его звучание в самом лучшем зале, е самой лучшей акустикой. Помию свое почти шоковое впечатление от прослушивания записи "Ночного Гаспара" Равеля в исполнении Паскаля Девуайона, лауреата Шестого конкурса Чайковского, пианиста тонкого, музыкального, но вовсе не столь изощренного, как это выглядело в записи. Шепот Ундины раздавался прямо рядом с моей щекой, пугающее видение домового Скарбо перемещалось вверх в звуковом пространстве, вырастая до чудовищных размеров... Я не думаю, что любой музыкант, погруженный в нотную запись этого сочинения, способен представить себе тот леденящий ужас, что породил грандиозный призрак Князя Тьмы. В самих нотах ничего подобного н е т. Нотный текст - слабая попытка композитора передать свои слуховые видения, шифр, взывающий к нашему воображению. Бесполезно апеллировать к тексту как к истине в последней инстанции. Он имеет не больше отношения к звуковому художественному целому, чем текст драматической пьесы к спектаклю (мысль, очевидная сегодня для театроведов, но кажущаяся кошунственной музыковедам).

Музыка не существует вне слуха, и потому любые ее звуковые воплощения - концертное исполнение, звукозапись, нужно оценивать по их собственным законам, а не согласно мифической верности букве текста, ибо роль эксперта всегда сомнительна, "Я люблю звуки, прекрасные звуки",- пронанес в конце жизни Арнольд Шёнберг, один из наиболее литературно ориентированных композиторов нашего века. Не слова о звуках, не смысл их. не мифологические символы. В конце концов, сколько ни рассуждай мы о музыке, сколько "ни размыціляй о концах и началах", мы всегда приходим к звуку, и не можем найти в музыке ничего больше, чем звук. Но и ничего меньше.

Звуковое художественное целое, которое является нам в результате про-

17 Мани Собр. соч в 10 томах М., 1960, г. 5, с. 82

слушивания, зависит от нескольких. вроде бы очевидных, параметров: ма стерство и индивидуальность исполнителя, мастерство и концепция звукорежиссера, специфика и качество аппаратуры Признаюсь, последние параметры всегда находились вне сферы моего внимания. Возможно, что такая "свежесть восприятия" покажется кому-то интересной Для экспертизы были взягы дамповын и транзисторный усилители "ВАТ VK-60" и "VK-200" Вопросов вроде не должно было возникнуть, так как уже при прослушивании первого диска — "Крейслернаны" Роберта Шу мана (пианист Мюрей Перайя, фирма "Sony Classical", 1997) - отчетливо вырисовалась полярность этой аппарату ры: транзисторный усилитель "VK-200" обладает явно выраженной аналятичностью звучания, четко расста ивает регистры и тембры, ламповый же "VK-60"- объединяет звучание, делает его более компактным, благородно камерным; при этом "VK 200" чрезвычайно точно передает ударную атаку начала звучания и ясность артикуляции, а "VK-60"- сглаживает взрывной момент атаки и делает звук более певучим. Есть и еще один важный момент: музыка всегда складыва стся из звука и тишины, причем дыханне и атмосфера молчащего зала, его энергетика так же важны для эву кового целого в случае записи с концерта, как и акустическое ощущение пустого пространства для студийной записи. Так вот, наузы в звуковом целом, создавае мом "VK-60", просто не слышны, они воспринимаются словно пустые отрежки "мертвой" пленки, в то время как "VK-200" увеличивает амплитуду звучания за счет виртуозной работы не только со звуком, но и с наузой.

Все это так. Однако в каждом конкретном случае эти качества аппаратуры, усиленные своеобразием музыки, пидивидуальностью исполнителя и концепцией звукорежиссера, приводили к неожиданным эффектам

"Крейслериана" Мюрея Перайи и австрийских звукорежиссеров Йоганнеса Мюллера и Паулин Хайстер - типичный пример перфекционизма в исполнительской и звукорежиссерской концепции. Ее звуковая качественность очень часто оборачивается комфортностью, а это уже не совсем то, чего мы ожидаем от одного из самых безумных творений "безумного капельмейстера" Роберта Шумана. Йоганнес Крейслер как будто превращается здесь в Кота Мурра. Ну что ж, такова концепция. И звучит она адекватно с "VK-60". Хотя

"VK-200" добавляет объема звучанию. играет паузами, но эффект целого остается тем же

Другая выбранная для экспертизы запись — вокальный цикл Прокофьева Тадкий утенок" в исполнении Татьяны Мелентьевой и Софын Вакман (Петербургская студня звукозаписи, звукорежиссер В. Динов, 1997) представляет собой противоположный полюс Шелево интерпретации, оригинальпость видения и слышания - и явное несовершенство записи, сделанной в 70-е годы из зала на несовершенной доманиней технике. Все это, конечно. корректно отреставрировано, но результат для ауднофила будет неприемлем. Мне же, как музыканту, просто наидевать на то, насколько комфортно я буду ощущать себя в этом наименее комфортном прокофьевском творении в произительном и редчайшем исполнении. Но, безусловно, "VK-200" делает звучание более контрастным, а потому более рельефным.

Словом, для ценителя звуковых красот (если он к тому же окажется не безразличен к индивидуальности интерпретатора) выбор между двумя усилителями прост. Что же касается просто музыканта, то... выбор так же прост; он продиктован его кошельком <



Венцамин ЗУЕВ

### Полные линейные усилители "SUGDEN OPTIMA 80", "ARCAM ALPHA 10" Проигрыватели компакт-дисков "MICROMEGA PREMIUM 20", "ARCAM ALPHA 8SE"



Выходная мощность Диалазон воспроизводимых частот Уоовень шума Коэффициент нелинейных искажении Габаритные размеры (ширина х глубина х высота) Macca

40 Вт/канал 8 Fu - 100 xFu 95 nE 0.015% 430 x 340 x 70 mm

#### Контрольный тракт

Проигрыватель грампластинок "Thorens TD-320 Mk III головки звукоснимателей "Stanton 981HZ MK-IIS" (MM), "Denon DL-160" (MC), проигрыватели компакт-дисков "Rega Planet", "TEAC VRDS-25°, предварительный усилитель с корректором RIAA "Dynaco PAS-4"; усилители мощ-ности "Audio Innovations S-800" "BAT VK-60", полный усилитель "Meracus Intrare", акустические системы "Boston Acoustics Lynnfield VR-40" "Heybrook Heylios", межблочные кабели "Тага Labs RSC Master Gen. 2" (симметричный), "Monster Cable Reference-2", кабели к AC "Acrotec GN-\$1040°, "Oehlbach NF-214° различные соединительные кабели средней ценовой категории.

#### Музыкальный материал

Симфоническая, оперная духовная музыка. Зарубежный и отечественный фольклор. Записи литературных произведении в исполнении мастеров художественного слова. Джазовые композиции в исполнении больших оркестров и малых инструментальных ансамблей

#### Носители фонограмм

Высококачественные грампластинки, изготовленные по современным технологиям, в том числе с записями прошлых лет, представляющими особую художественную ценность. Компаку-диски различных фирм.

#### Полныи линейныи усилитель "Sugden Optima 80"

" I. E. Sugden & Co Ltd" известна на мировом рынке с начала 60-х годов Фирма была основана Джеймсом Эл вардом Сагденом и называлась тогда .Research Electronics Ltd\*. Свое нынешнее название она получила в 1967 году. Первым промышленным изделием, с которым Джеймс Сагден вышел на рынок, стал полный усили гель "А21" работающий в классе А, он отличался весьма привлекатель ным звучанием, что сразу выдвинуло фирму "Sugden" в первый ряд произ водителей аннаратуры hi-fi. В дальненшем пришлось отказаться от класса А и перейти на более экономичный режим АВ, сохранив, одна ко, заманчивую индивидуальность ввучания. И по сей день усилители фирмы "Sugden" не утратили этого CROISCIBLE

Как и большинство современных недорогих моделей с хорошими звуковыми качествами, усилитель "Optima 80" чувствителен к емкостной нагрузке, В связи с этим фирма не рекомендует подключать акустические системы при помощи кабелей большой длины, особенно коакснальных Также она советует избегать одножильных жестких проводов (solid core). Особенно рекомендуются многожильные кабели из меди или серебра высокой пробы

Усилитель оснашен схемой належ нов защиты от перегрузок как по сигвальным неням, так и по ценям сеге вого питания

На заднен степке имеются пять стандартных виненных входов и выход для записи на магнитофон, а так же удобные клеммы для подключения акустических систем. Для проигрыва ния грамиластниок следует использовать внешний блок фонокорректора, подключаемый к одному из линейных входов. На передней нанели расположены выключатель сети со световым индикатором, регулятор выходного уровня, рядом с ним "глазок" дистанционного управления громкостью и кнопки переключения сигнальных

Остается добавить, что вся аппаратура "Sugden" собирается исключительно вручную, причем понятию "вручную" в фирме придается особое значение Ручная сборка - это, конечно, хорошо, но, когда над одним аппаратом работают поочередно несколько человек, это уже конвейер, и все преимущества теряются, - уверен Джеймс Сагден. Над каждым компонентом фирмы "Sugden" от начала и до конца работает один человек, он вкладывает в изделие много душевных сил и несет персональную ответственность за результат своей работы.

#### Качество звучания

Мы уже привыкли к тому, что многие фирмы указывают время предварительной приработки усилителя для получения оптимального звучания. В инструкции по эксплуатации к "Орыта 80" таких указаний нет. Хотя целесообразность этого процесса физически объяснима, я, не будучи излишне подвержен техническим суевериям, не придаю особого значения необходимости длительной приработки аппаратуры. Тем не менее, в течение первых трех дней характер звучания усилителя ощутимо менялся в лучшую сторону. Видимо, данный экземпляр попал к нам в "стерильном" состоянии после продолжительной паузы с момента его заводской настройки. Сразу же после включения звук оказался чистым, тонально сбалансированным, ахроматичным (без явной тембральной окраски), но вя лым и рыхлым, лишенным необходимой динамики. Это придавало музыке какую-то отчужденность, эффект отсутствия. Из личного опыта знаю, что звучание приобретает такой характер, когда не в порядке блок питания, в частности конденсаторы его фильтра. Расформовка электролитических конденсаторов при длительном перерыве в работе - явление частое, особенно для аппаратуры низкой и средней ценовых категорий, где нет возможности применять дорогие детали. Во время приработки конденсаторы медленно восстанавливают свои свойства, и для ускорения процесса формовки усилитель целесообразно периодически включать и вы-

Приступив через несколько дней к основной экспертизе, мы сразу же вспомнили звучание усилителя "Sugden Optima 200" ("AM" № 3 (14) 97. с. 34). Действительно, изделия фирмы "Sugden" сохраняют какой-то общий для всех них собственный "звуковой почерк", и, что самое удивительное, звучание "Optima 80" оказалось чемто привлекательнее, нежели "Optima

200", правда, на небольших, но вполне достаточных уровнях громкости. Всетаки мощности 40 Вт и 100 Вт, хотя и незначительно, но отличаются по макродинамике. Как известно, двухкратное повышение уровня громкости требует увеличения мощности в 10 раз. Случан, когда по характеру звучания менее мощные и более дешевые усилители лучше своих старших дорогих собратьев, не редки и легко объяснимы. У простого маломощного усилителя меньше каскадов усиления, меньше электроэлементов, короче путь сигнала. Маломощные транзисторы с более тонкими р-п-переходами облалают, как правило, лучшей линейностью, меньшими термодинамическими искажениями, меньше нагружают предшествующие каскады усиления (драйверы).

Усилитель "Sugden Optima 80" обладает достаточно энергичным, хорошо сформированным звуком без заметных шероховатости и сухости, присущих звучанию большинства недорогих усилителей. Неплохая стереопанорама дополняет общее благоприятное впечатление. Основное прослушивание проводилось с малоемкостными кабелями к AC "Exposure Electronics" и "Vampire Wire 826С". При подключении пары четырехметровых кабелей "Oehlbach NF 214" с погонной емкостью 58 пФ м зализывались мелкие детали и слегка сглаживалась, терялась микродинамика.

В заключение можно уверенно заявить, что с учетом его цены услли тель "Sugden Optima 80"- находка для любого слушателя

#### Проигрыватель компакт-дисков "Micromega Premium 20"

Французская фирма "Місготеда"- не редкий гость на российском рынке и на нашей экспертизе - тоже. Мы хорошо знакомы с проигрывателями серии "Stage", моделями "Minium", "Classic Solo" ("AM" № 1 (6) 96, c. 30, № 4 (9) 96, c. 16, № 5 (16) 97, с. 71), и вот перед нами новая разработка фирмы - модель "Містоmega Premium 20°. Скромный внешний вид - характерная черта дизайна фирмы, присущ и новой модели. Однако "начинка" существенно из менилась, так например, вместо излюбленного транспорта "Philips CDM 12°, широко используемого в предшествующих проигрывателях. применен цифровой сервопривод последнего поколения фирмы "Sony"-"КЅМ 2130". 20-битовое цифро-ана логовое преобразование сигнала дает

належду на то, что звучание будет особо отчетливым. Для повышения качества звуковоспроизведения кроме традиционных несимметричных выходов аналогового сигнала предусмотрены симметричные (балансные) выходы на разъемах XLR. Но ощутимое улучшение качества звучания может быть получено лишь при наличии усилителя со сквозной симметричной схемой тракта сигнала. Во многих усилителях, имеющих симметричный вход, симметрия заканчивается в первом входном каскаде преобразователя и далее следует обычный несимметричный тракт усиления, что практически может аннулировать достоинства балансной схемы проигрывателя.

В "Ргетіит 20" имеется и стандартный электрический коаксиальный выход сигнала в цифровой форме, а также гнездо для подключения годовных телефонов и электронная регулировка громкости, работающая только при включенных наушниках.

Проигрыватель оснащен многофункциональным пультом дистанционного управления с общирной программой.

#### Качество авучания

Первое включение пронгрывателя "Містотеда Ртетіцт 20" нас слегка насторожило. Характер звучания не был похож на хорошо знакомые мягкие, пластичные "голоса" предыдущих моделей этой фирмы. Ясно было, что мы имеем дело с некоторым звуковым новществом - очередным щагом в разработках фирмы Но куда направлен этот шаг? Вперед, назад или, как иногда бывает, в сторону? Для исследования данного феномена и уточнения слуховой ориентации мы включили в этот же звуковой тракт популярный проигрыватель компакт-дисков "VRDS-25" достаточно авторитетной фирмы "ТЕАС". Все, казалось бы, встало на свои места: пение Натали Коул вновь обредо свои скромные вокальные качества, но почему-то утратило необходимую интонационноджазовую экспрессию; на даконичных фортепьянных пассажей Ахмада Джамала ушла некоторая сухость, но вместе с нею исчезли филигранно-острые акценты свинговой ритмики, Звучание "TEAC VRDS-25" оказалось более привычным, ожидаемым, комфортным, но было ли оно лучше, выразительнее, чем звучание "Містопіеда"? Чтобы решить этот непростой вопрос мы приступили к пространной экспертизе звукового тракта в различных комбинациях.



Проигрыватель компакт-дисков "Micromega Premium 20" (\$155) Танимеские параметры по дамини производителя	
Диапазон воспроизводимых частот	2-20000 Гц
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики	0 5 дБ
Коэффициент нелинеиных искажении	<0.004%
Отношение сигнал/шум на частоте 1 кГц	<-96 дБ
Разделение каналов на настоте 1 кГц	>100 дБ
цифро-аналоговый преобразователь	20 бит
Величина сигнала на несимметричном выходе	2 8/0 дБ
Внутреннее сопротивление несимметричного выхода	200 Ом
Уровень сигнала на симметричном выходе XLR	+6 дБ
Внутрежнее сопротивление симметричного выхода	200 Ом
Потребляемая от сети мощность	11 Br
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 x 265 x 70 AM
Macca	_ 4,0 кг

Давно известно, что красиво звучащим, чарующим уши аудиосистемам часто не хватает ряда свойств, необходимых для передачи музыкальной выразительности, способной вызвать у слушателя поток эмоций. "Місгоmega Premium 20" не отличается красивостью звучания, но его хочется слушать. Хорошая музыка, воспроизводимая проигрывателем, увлекает многообразием оттенков, остротой и ясностью деталировки, погружая слушателя в загадочный мир волшебных звуковых образов. Как известно, музыкальное воздействие не заграгивает кору головного мозга, то есть интеллект. Исходя из этого некорректно говорить о понимании музыки, исключение составляет лишь профессиональное апалитическое изучение музыкальной литературы, системноструктурный анализ партитур, но для этого существует профессиональная аппаратура, звуковые свойства которой часто не по душе как истым меломанам, так в мастигым аудиофилам.

"Містопеда Premium 20" это в какон-то степени шаг в сторону и от профессиональных требований, и от комфортного ауднофильского звука

но зато несколько шагов навстречу пристрастиям меломанов. Аскетичный, лаконичный характер звучания. частично утративший привычную сочность и приятную бархатистость, обеспечивает яркую, четкую, рельефную музыкальную палитру, способную разбудить эмоции даже у флегматиков. Популярные развлекательные программы эстрадного жанра, не претендующие на особую музыкальпую выразительность, слушаются с меньшим интересом из-за недостаточной комфортности звучания. Яркие же симфонические и джазовые произведения в исполнении талантливых музыкантов очаровывают, денствительно захвалывают и уносят слушателя в сказочный виртуальный

Можно уже не упоминать о топальном балансе, разрешающей способности (кстати, она весьма высока), о сте реопанораме и прочем "гарнире", описание которого зачастую состоит из наших привычных вербальных штампов. Вовлеченность в "процесс" заставляет о них забыть

В заключение хочу напомнить, что сравнительно высокое выходное сопротивление аналоговои цепи проигрывателя (200 Ом) может заметно влиять на общий характер звучания в нависимости от свойств входных цепей различных усилителей

### Полный линейный усилитель "Arcam Alpha 10"

Английская фирма "Amplification & Recording" ("А & R") была основана в 1972 году в Кембридже. С 1977 года она стала называться "А & R Cambridge Ltd", а ее изделия получили фирменную марку "Агсат". Эксперты нашего журпала хорошо знакомы с аппаратурой этой фирмы. Модель "Аlpha 10"— это представитель третьего поколения "Аркамов", тестируемых нами. Желающие познакомиться с предшествующими моделями могут напти дополнительные сведения в "АМ" № 4 (5) 95, с. 19, № 1 (6) 96, с. 30, № 1 (12) 97, с. 45, № 3 (14) 97, с. 99, № 5 (16) 97, с. 131

#### Особенности конструкции

"Arcam Alpha 10"- самый мощный на усилителей этой фирмы и, пожалуй, самый комфортный по эксплуатационным возможностям и управлению. Регулировка громкости, баланса, вся коммутация входов и режимов может осуществляться дистанционно с пульта "CR 35", который позволяет управлять также и основными функциями проигрывателя компакт-дисков и тюнера. Пульт "CR 14", предназначенный для проигрывателей компакт-дисков, обеспечивает и регушровку громкости усилителя. Система дистанционного управления высокоэффективна - команды выполняются с любого направления, достаточно лаже сигналы, отраженного от потолка-ROMHATIA





Принций принципаций	ACHINE I PR	is Arcad	Aloka 10	(\$1200)
Tecouractore neces	-			

Выходная мощность при коэффициенте гармоник 0,5%	
в полосе частот 20 Гц. – 20 кГц	
на нагрузке 8 Ом	100 Вт на канал
на нагрузке 4 Ом	170 Вт на канал
Коэффициент гармоник на частоте 1 кГц	
при выходнои мощности 100 Вт на нагрузке 8 Ом	0 02%
Максимальная скорость нарастания тока	25 A/c
Разделение каналов на частоте 1 кГц	-80 дБ
Линейные входы	
Уровень шума	100 дб
Входное сопротивление	10 KOM
Перегрузочная способность	30 дБ
Усилитель мащности	
Чувствительность входа	740 MB
Входное сопротивление	7,5 KOM
Плата фонокорректора	
Чувствительность входа	
MM	2,6 MB
MC	260 MKB
Уровень шума	
MM	-79 n5
MC	-73 A5
Входное сопротивление	
MM	47 ±Oы
MC	300 Om
Перегрузочная способность	35 <u>a</u> 5
Выходы	
Предварительного усилителя	
номинальное выходное напряжение	800 мВ
максимальное выходное напряжение	8 B
выходное сопротивление	
Tape/ALDX	50 Ow
выходное сопротивление	
маушников	50 OM
максимальное выходное напряжение на нагрузке 600 Ом	88
выходное сопротивление	100 OM
Максимальная потребляемая от сети мощность	800 BA
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 x 380 x 110 mm
Macca	9,9 кт
Пульт дистанционного управления (поставляется	
в комплекте с усилителем)	"CR 35" (с батареями питания)

Вилимо потому, что коммутация входов и регулировка громкости осуществляются электронными ключами, качество звучания нового усилигеля существенно зависит от времени при работки. Прошло несколько десятков часов, пока закончи тась эволюция вука, его характер стабилизировался и мы услышали вполне достоиное ввучание. Однако ежедневно после 12-часовой (ночной) паузы требовался часовой прогрев для получения нормального звука

усилитель сильно нагревается даже при отсутствии звукового сигнала, что свидетельствует о его работе в режиме, близком к классу А, для предотвращения аваринного перегрева в аппарате предусмотрена термозащита

Изящный внешний облик усилителя соответствует традициям "аркамовского" дизайна. В отличие от предшествующих моделей у "Агрhа 10" отсутствуют регуляторы гембра, на передней панели рядом с ручкой регулировки громкости установлен дисплей, на котором показываются уровень громкости и коммутируемый вход. Регулятор громкости и с имеет моторного приво та, тастанционное управление громкостью осуществляется путем командно-кодовой коммутации ступенчатой ключевой схемы

Балансировка каналов выполняется с помощью ручки регу іятора громкости при нажатии кнопки "Сontrol" ве личнна разбаланса показывается на лисплее

Усилите в допускает подключение двух пар акустических систем, комму гархемых кнопками, расположенными на передней панели. Кроме гнездлинейных входов и выходов для записи на магнитофон имеются гнезда вы хода предварительного усилителя и входа усилителя мощности, что распыряет эксплуатационные возможности усилителя и позволяет реализовать режим bi-amping

"Arcam Alpha 10" может быть укомплектован встроенной платой фонокорректора для головок звукоснимателей типов ММ и МС<sup>‡</sup>





#### Качество звучания

При первом включении усилителя вук неожиданно оказался странным Несмотря на чистоту и прозрачность вучания музыка воспроизводилась с каким-то непривычным синтетиче ским оттенком, не хватало обычнон живости, вижний регистр был обед нен, в верхнем ощущалась сухость и резковатость. Через пару часов мы стали замечать, что нижини регистр постепенно формируется, наполняясь богатством тембральных красок, а монотонная сухость и резкость верхнего подменяются живостью и изящиостью авучания музыкальных инструментов. Особенно заметнои эволюция звука стала после первых четырех часов непрерывной работы. На следую ший день процедура приработки примерио повторилась, сначала звучание было хуже, чем накануне, потом дуч ше — авук стабилизировался. И толь ко через неделю мы все убедились что "Arcam Alpha 10" повое дости жение фирмы. Этот усилитель по звучанию уверенно превосходит предиествующие образцы "Аркамов". Если первые модели "Аркамов-альфа" в да же "Аркам-дельта" при высокой чет кости и детализации имели пероховатый звук. а следующие, избавивлись от втероховатости, приобреди чистое, по несколько вязое звучание. го "Alpha 10" совмещает в себе одновременно чистоту, гладкость и темпе раментную четкость звучания. Прав да, имеется небольшая окраска звука

в среднем регистре, но к неи можно привыкнуть, адаптироваться и не за мечать. Большой запас мощности услингеля и высокни критерии устои чивости обеспечивают оптимальное сопряжение как по чувствительности, гак и по характеру импеданса практически с любыми акустическими си стемами

Звучание усилителя сфокусированно и энергично, особенно на сложиых мулыкальных программах. Деталь пость авучания и разделенность источ ников звука гармонично сочетаются с ощущением типины и пространства между янми. На некоторых програм мах временами все-таки проявлялась резковатость в верхием регистре, но в целом это не разрушало мулыкально стизиучанов

Усилитель прекрасно воспроизвел и гревожную тавиственность предрасветного суда в "Альнийской симфонни" Р. Штрауса, и произительный грозовой треск молний с тестового компакт лиска

Пожатуй, главное в самое ценное для побителей му яаки свойство до ковоспроизведения "Alpha 10° го кая узнаваемость исполнителен 1 с в это качество присуще звуковому гракту, можно уже не говорить виго микродинамике, ни о тональном базансе все это уходит на второн изан, даже осчет пивая стереопапора маста повится пинь приятиым дополнением. Этот усилитель не является идеалом для ауднофила, но благодаря

гго звучанию можно отчет отво по чувствовать и глубину драматических интериретаций Хосе Каррераса, и легколесное самолюбование Лючиано Паваротти А если сопоставить цену "Arcam Alpha 10", его официальные параметры, эксплуатационные удоб ства и качество звучания с другими моделями, то он наверияка окажется "best buy" для многих любителей му зыки и техника

### Проигрыватель компакт-дисков "Arcam Alpha 8SE" (\$850)

#### Особенности конструкции и краткие технические характеристики

Пропрыватель Arcam Alpha 8S1 го дальнениям модеривлация сонувирной модели "Alpha 8", получивией высокие оценки в различных тестах и широкое прилиящие среди любителей мульки. В отличие от "Alpha 8" пропрыватель "Alpha 8SE" появоляет воспроизводить компакт-диски с расширенням динамическим дианазоном санисанные по алгоритму HDCD (High Defination Compatible Digital). При проигрывании такого компакт циска загорается красный сигнал в левом верхием углу передней наинли, пот знаком "О"

Іранспортный механизм проигрь нателя "Alpha 8SE"— "Sony CDM 14". Цифро аналитовый преобразователь одноразрядный с инпротно-импуты пой модуляцией PWM марки "NPC



SM `5864" с цифровым фильтром "Pacific Microsonics" (HDCD)

Проигрыватель оснащен двумя парами выходных гнезд RCA для аналогового сигнала и коаксиальным выходом пифрового сигнала. Симметричные (балансные) выходы не предусмотрены. Внутреннее сопротивление ана гоговых выходов достаточно низкое (50 Ом), что благоприятно влияет на качество звука и облегчает сопряжение с линенными входами усилителеи, имеющими различные характеристики. Номинальное напряжение сигвалов на линейном выходе 2,3 В 70 дБ

Благодаря специально принятым мерам проигрыватель обладает очень низким, почти неощутимым джиттерэффектом

В комплект поставки входит удоб ный пульт дистанционного управления "С R 14"

#### Качество звучания

Мы начали тестирование именно с инсков HDCD В предшествующих вещертизах мы уже пытались уловить преимущества в эвучания комнакт-дисков с индексом HDCD. Не смотря на заманчивую рекламу этого алгорятма записи таких компакт-дв сков выпускается мало, и панти необ ходимый музыкальный материал с рельефной динамикой, где отчетливо можно было бы услышать достоинства этого вида кодирования, велегко Сложность состоит еще и в том, что во всех проигрывателях режим HDCD включается автоматически поволовов команле с компакт-лиска и перейти на обычный режим деколирования невозможно, а перестановка диска на другои проигрыватель вно-СИТ МНОГО ДОПОЛИВТЕЛЬНЫХ ВЕПЗВЕСТных. Предыдущие эксперименты при-

Проигрыватель компакт-диское "ARCAM ALPHA 8SE" (\$850). Текнические параметры по данным производителя	-
Отношение сигнал/взвещенный по кривой А шум Коэффициент нелинейных гармонических искажений на уровне —6 дБ Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности ±0,5 дБ Наприжение сетевого питания Потреблиемая мощность Габаритные размеры (ширина х глубина х высота) Масса	105 дБ <0 005% 20 Гц - 20 кГц 230 В 20 ВА 430 х 290 х 85 мм 4,3 кг

водили порои к нарадоксальным выводам. Но на этот раз нам повезло Имевшиеся в нашем распоряжении проигрыватели компакт-дисков "Міcromega Premium 20" и "Rega Planet" позволили отчетливо услышать пре имущество записей НДСД, воспроизводимых на "Alpha 8SE". Для тестирования НОСО мы использовали компакт-диски "Stereophile TEST CD3" (STPH 006-2) H., The Oxnard Sessions" Von the Two (RR-53 CD) (концерт Майка Гарсона). Проигрыватель "Містоmega Premium 20° по динамической разрешающей способности (то есть по микро- и макродинамике) заметно вынгрывал у Alpha 8SE" на всех обычных программах, и только в записях HDCD наблюдались явные преимущества звучания "Alpha 8SE" Голько на Аlpha 8SE" стали различимы тонкие инторационные оттенки малых уровней на границе типпины, тоступны особенности туше глубоко го ріапо Дика Ханмана, изящное staccatissimo Манка Гарсона и капризная нервозность скольжения щеточек Ральфа Хэмфри по тарелкам ударной установки. Кроме того, в фонограм мах HDCD на "Alpha 8SE" ярче, темпераментнее передавалась динамика саксофона и свинговый азарт Эрика Мариенталя. При воспроизведении тих же фрагментов на "Містотеga" тетальность и отчет пивость пручания повыщались, но топкая пюанспровка на малых уровнях пропадала, терялась темпераментная, волнующая мунькальность все упрощалось, становилось грубее "Rega Planet" оказался "третейским сульей", в большинстве случаев инвелируя разницу между "Містомеда Ртеміцт 20" и "Атсат Alpha 8SI."

Обобщая результаты длительного прослушивания большого количества компакт дисков в различных вариангах звукового тракта, можно сказать, что проигрыватель "Arcam Alpha 8SE оставил весьма благоприятное впечаттение. Он способен воспроизвести достаточно крупный масштаб динамического рисунка, что в проигрывателях этон ценовой категории встречается нечасто. Незначительная окраска зву ка в среднем регистре легко компенсируется благодаря внутреннему слуху и не мещает полноценному восприягию музыкальных образов. Отчетли вая докализация источников звука в пространстве и достаточная глубина стереонанорамы дополняют комфортность звуковосириятия

"Arcam Alpha 8SE" вполне достоиный партнер своего собрата, усилите из "Arcam Alpha 10". Пожелаем руководителю фирмы "Агсат" г-ну Джону Даусону дальнейших творческих и коммерческих успехов, а вам, наши уважаемые читате ии. удовольствия и радости от общения с анпаратуроп итой фирмы ◀

### Акустические системы

### "Bohlender-Graebener Radia 520dx" и "JBL Ti2k"

#### конструкция

Сергей ТАРАНОВ

Акустические системы "Boblender-Graebener Radia 520dx"

Подавляющее большинство громкоговорителей - электродинамические Громкоговорители других типов встречаются редко. Достаточно ска зать, что почти за пять лет существования "АудиоМагазина" к нам на иснытательный стенд попала только одна модель АС с нединамическими громкоговорителями. Это были широкополосные электростатические AC "QUAD ESL-63" (cm. "AM" № 3 (20) 98, c. 36)

Сложность конструкции электростатического излучателя привела к тому, что появились громкоговорители электродинамические (в них сигнал подавался на проводник, находящийся в постоянном магнитном поле), но похожие при этом по принципу излучения на электростатики

К таковым относятся планарные нли магнепланарные излучатели. В них тонкая диэлектрическая мембрана натянута в раме из двух постоянных магнитов. На мембрану приклеивается или напыляется проводящая дорожка, на которую поступает электрический сигна г

Радиолюбители со стажем, наверво, помнят ВЧ-головку 10ГИ-1 и акустические системы "25АС-027", где уга головка применялась. 10ГИ-1 как раз представляет собой планарный ВЧ-громкоговоритель. В мировой практике наиболее известным производителем планарных АС является американская фирма "Magnepan"

"Radia 520"- гибридно-планарные акустические системы, выпускаемые небольшой американской фирмой "Bohlender-Graebener Corporation". B вих используется широкополосный иланарный излучатель "RD-50" производства "Bohlender-Graebener" и пара включенных парадлельно 160-миллиметровых НЧ-громкоговорителей. обычных динамических - в НЧоформдении "закрытый корпус". Конструктивно НЧ-блок и разделительные фильтры размещены в небольшом корпусе со стенками из 19-миллиметровой ДВП, а планарный излучатель расположен в алюминиевой раме и за-



#### густические системы "Bohlender-Graebener Radia 520фг" (\$3670). ические параметры по данным производителя Диалазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±3 дБ 80-18500 Гц Номинальное сопротивление 4 OM **88 дБ/Вт/м** Уровень чувствительности Номинальная мошность 250 Bt 325 Fu Частота раздела 200 x 60 x 1730 мм (панель). Габаритные размеры (пирина х слубина х высота) максимальная глубина по НЧ-блоку

крыт черной акустически прозрачной сеткой. Небоскребно-башенная конструкция поконтся на опорнои плите ( шинами В случае модификации "dx", которая попала к нам на испытания,

плита сделана из цельного куска дерева и НЧ-корпус отделан натуральным шпоном. АС разработаны вольнонаемным американским инженером К. Йейтсом

Акустические системы "JBL Ti2k" (\$1800) Технические параметры в инструкции по эпсплуатации на приводяти.

Мембрана "RD-50" сделана из полиэстровой пленки, защищенной от случайного повреждения перфорированной сталью. В отличие от "электростатиков" или обычных динамических ВЧ-головок, этот планарный излучатель имеет ровную, как линейка, ЧХ модуля полного сопротивления (4 Ом), которая практически не имеет реактивнои составляющей

Две пары позолоченных клемм (очень похожих на те, что применены в усилителе "ВАТ VK-60") позволяют использовать "Radia 520" в двухироводном или двухусилительном включения

Акустические системы "JBL Ti2k" "JBL Ti2k"- новые малогабаритные АС, появившиеся на рынке в 1999 году. Обладая небольшими габаритами и приятным видом, "Тi2k" должны производить впечатление еще и качеством звучания - если судить по большому количеству оригинальных конструктивных и технических решений Их описание пришлось составвять только на основе тактильно-виіуального осмотра, поскольку "штат, международные связи и «Интернет»" (по выражению читателя О, Хавина), которыми располагает редакция, в этом случае не помогли

Геометрически корпус "Ті2к" представляет собой нечто вроде призмы, но с выпуклыми боками. Как точно подметил В. Павликов, в облике этих АС есть нечто корабельное, С трех сторон корпус отделан красивым светлым шпоном. Непараллельные стенки корпуса эффективно подавляют стоячие волны внутри него. Корпус тяжелый и при простукивании не откликается

Перединй фланец ВЧ-громкоговорителя сделан из светлого металла, похожего на титан, и крепится к нередней панели утопленными болтами такого же цвета. Купол – диаметром 25 мм, титановый, с мягким подвесом, металлическая скоба понерек и на некотором расстоянии от купола служит для выравнивания АЧХ и характеристик направленности, а также выполияет роль первов ступени защиты от случанных механических повреждений. НЧ-громкоговоритель диаметром 160 мм имеет полипропиленовый черный диффузор и оригинальный колпачок цилиндрической формы (а не купольный, как обычно)

Крупные ножки, снаружи из мягкой резипы, впутри — твердые, видлы на дне корпуса. Дно к тому же приютило огромных размеров чашку с двумя па рами входных клемм и выходное отверстие трубы фазоинвертор. ■

#### КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ

Владимир ПАВЛИКОВ

Мое знакомство со звучанием элекгростатических АС состоялось в середине восьмидесятых годов на презентации первого (и, к сожалению, после (него) отечественного "электростата" который в честном бою одолел бес спорного по тем временам лидера всем известную рижскую суперсистему "S-90". Усилителем мощности служил только что рожденный "Форум-001", претендующий на место дучшего отечественного сериино выпускающегося усилителя. В то время я в качестве эксперта мог бы давать показания с пометкой "Восприятие продвинутого чайника". Продвинутого потому, что я был заядлым самодельником и начиная с 1978 года усердно ленил одно за другим звуковоспроизводящие устринства, а "чанинка" — потому, что лучше "S-90" в комплекте с "Бригом" ( полностью выкрученными на максимум тембрами ничего не слышал.

Надо сказать, что вышеупомянутая презентация резко изменила мон представления о том, что такое хорошо и что такое плохо в воспроизведении музыки. Я впервые понял, что к прослушиванию можно относиться не голько какк развлечению. После демонстрации звучания, проходившен, к моему удивтенцю, с отключенными тембрами, я подошел к одному из разработчиков и ъ. тал ему свои первый вопрос, не гровит ли нам в ближайшем будущем сознание такон акустической системы которая будет без сомнения лучше всех остальных, и дальненшее улучшение станет невозможным? Меня заверили, что такого никогда не случится, и на мою долю что-нибудь да останется. Я усноконлея и уже менее серьезно спросил: почему же вы тембры не покрутииг? - было бы еще лучше! Мне объяснили, что в данном случае стало бы хуже. Почему же "Ѕ-90" с тембрами звучит лучше, а ванва хуже? - домогался я Наша звучит правильно, и отсутствие предыскажений улучшает ее звучание в то время как тембры вызывают перегрузку и она захлебывается, а "Ѕ-90" умеет только "бухать" и "пыкать", и чембольше низких и высоких будет в ис-SMERTS, SHERT WIT SELECTED MOREOZ ответили мне. В таком случае, - резонво заметил я. - надо было вашу демонстрировать с отключенными тембрами. 5-90" с включенными, и мы бы евте. послушали, кто кого победит. На это замечание я не получил ответа и, воблагодарив своего собеседника, удалился, уверенный в своей правоте

С тех пор много воды утекло, я успел десять дет поработать в той самой даборатории, где когда-то разрабатывались "статики"; количество изготов, јенвых и прослушавных мною систем исчисляется сотнями; подучены ответы на многие сложные вопросы авуковоспроизведения, восприятие звука изменилось, но вопросы что дучие, правильность или энергичность, точность или эмоциональность, по-прежнему актуальны Проблема заключается в том, что наше восприятие динамично, мы избегаем длятельных однообразных ощущений, от сильного возбуждения быстро утомляемся, слабое – не вызывает восторга или восхищения. Мы хотим непревывпого изменения, неподвижность и одпообразне навевают скуку. А любая даже самая совершенная система воспронаведения обладает заранее заданными свойствами, которые после и вследствне привыкания к ее звучанию легко вычленяются из звуковой картины и, повисая неподвижными гирями, мешают нашему стремлению к дальнеишему восприятию и развитию музыкального образа. Поэтому оценка качества звучания конкретной системы сильно зависит и от времени нашего общения с ней, и от характера эмоций, которые мы жеваем исцытать

Статический принцип излучения звука предполагает, согласно своему названию, практическую неподвиж ность излучающего элемента. Это обстоятельство привносит в звучание безынерционность, которая характерна для натурального звучания. Точность работы статической системы очень высока. Что же мещает ей обыграть заурядную динамическую систему? Отсутствие турбулентности воздуха при звуконзвлечении. То, что является необходимым условием для точности, одповременно оказывается препятствием дая возникновения эмоции, связанных е ощущением яркости, контрастности, удара, взрыва в музыке. Удар и взрыв это когда все трясется и разлетается в разные стороны. Тут не нужна точность, нужен факт сотрясения. С этим у статиков туго. Все, что ударяет, визжит, скринит, бухает и цыкает, воспроизводится очень точно, во на уровне физического восприятия авучит пеэпергичво и невыразительно. С этим надо смириться и не пынаться вюжимать из статических ецстем невозможное. Простив им этот суровый нелостаток, вы попалете в скавочный мир, который умеют создавать на обычной записи только статики Секрет их обаяния заключается в точном воспроизведении слабых звуков, полутонов и звуковых июансов. Проигрызая динамическим системам на уровне

физического восприятия, статики далеко опережают их в плане формирования музыкального образа. Внешне их звучание поражает мягкостью, плавностью и комфортностью, хотя отсутствие сильных звуков многих смущает.

#### "Bohlender-Graebener Radia 520"

На этот раз объектом экспертизы были планарные, точнее гноридно-планарные АС, принцип излучения которых на средних и высоких частотах схож с эдектростатическим, равно как в одинаков характер распространения звука в пространстве - дипольный Прежде чем говорить об остальных качествах "Bohlender-Graebener Radia 520", хочется отметить прекрасное впечатление, которое система производит как источник фонового, в хорошем смысле, звучания. Воздух вокруг вас начинает звучать словно сам по себе. Тонкие прекрасные звуки заполняют пространство, а их источник — узкие и высокие панели со скругленными кра-

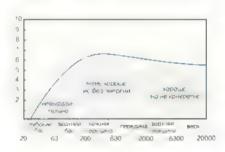


Рис. 1. Субъективное восприятие A4X акустических систем "Bohlender-Graebener Radia 520"

как будто не имеет к происходящему никакого отношения. После этого строгое отношение к ним представзяется бессмысленным. Никакая самая жесткая критика не может умалить их достоинств. Тем не менее, атмосфера сознательно разрушается, ставится тестовая (давно изученияя) запись, и безжалостный и равнодушный профессиональный слух начинает расчленять целое на части и изучать внутренности. Оставим подробности этого ужасного действа за кадром и сразу перейдем к днагнозу, который гласит, что в данном случае нациент оказался скорее жив, чем мертв. Результат не удивляет, особенно если учесть стоимость этих АС и то, на какого источника они получают интание

Характерной особенностью звучания "Radia 520" является высокая разрешающая способность по средним и высоким частотам. В нижних регистрах все не так благополучно. Бас лишен тонко-

сти и выразительности и, хотя все делает в общем-то правильно, сам по себе не привлекает интереса, выполняя функцио поддержки того, что происходит выше. В средних регистрах все просто замечательно — с поправкой на особенности принципа излучения. На высоких частотах ошущается потеря телесности и пространственной целостности звуковых образов, что связано с большой площадью излучения. Каждая АС представляет собой диполь и излучает звук вперед и назад по всей своей высоте. В результате пространственная картина получается непривычной. Когда вы встаете с места прослушивания. звуковой образ перемещается выше и возникшие устойчивые образы мгновенно разрушаются. Сильным и безусдовно дорогим качеством является то, что в звучании, пускай в непривычной форме, содержится практически полная информация о записанном звуке,

Интонационная выразительность голоса передается очень хорошо, хотя форма подачи сдержанная — без энергии и напора. Динамические контрасты заметно стлажены, но — и это очень важно — относительная динамическая выразительность звуков передается правильно. Наиболее живо и интересно проявляются средние регистры, верх почти им не уступает, бас не мешает восприятию музыки Такие АС можно слушать очень долго — они не утомят.

Плохие записи лучше не использовать, равно как и аппаратуру низкой ценовой категории. Кабели от усилителя к АС, как и межблочные, нужно подбирать очень тщательно. Можно легко все испортить - равновесие возникает неустойчивое, и каждая мелочь способна его нарушить. Одинм словом, за удовольствие придется платить. График субъективного восприятия частотной характеристики (см. "АМ" № 1 (24) 99, с. 54) очень слабо характеризует звучание, так как на данном уровне восприятия временные характеристики значительно важнее количественных. Тем не менее, для полноты картины я его представил. Не удивляйтесь, что площадь, отвечающая за совокунное ощущение качества (расположена под кривой), не слишком возросла по сравнению с авпаратурой средней ценовой категории. Недостатки и достоинства бывают дорогими и дешевыми, но от передачи звучания воздуха даже очень дорогие комплекты весьма далеки.

#### "JBL Ti2k"

Фирма "JBL" принадлежит к гигантам аудиоиндустрии. Те изделия "JBL", с которыми мие довелось столкнуться в жизни, очень профессионально про-

двигали силовые и ударные аспекты звучания. Их внешний вид отвечал поставленной задаче - просто, надежно, безошибочно.

После некоторого замешательства, вызванного необычным дизайном предоставленных для прослушивания АС "JBL Т12к", в их внешности постепенно стали видны те же самые черты, но выраженные в гораздо более дорогой и респектабельной форме. Добавилось ондущение прочности, фундаментальпости и исключительности

Конструкция этих акустических систем необычна. Оригинальная форма в виде перевернутого вверх дном корпуса судна с расположенными на корме динамиками не оставила конструкторам другого места для размещения фазоин-

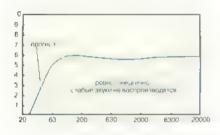


Рис. 1. Субъективное восприятие АЧХ акустических систем "JBL Ti2k"

вертора и чашки с разъемами, кроме как на скрывшейся от наших глаз палубе. Если фазоннвертору, с некоторыми оговорками, там самое место, то насчет разъемов я лично сильно сомневаюсь. У меня, во всяком случае, возникли некоторые затруднения с переключениями проводов и размещением АС, но об atoM ffo oke

Низкочастотник диаметром примерно 180 мм с резиновым подвесом и большим диаметром звуковой катушки (около 50 мм) обещает отсутствие проблем с мощностью и надежность. В то же время не слашком тяжелый даффувор и легкий тканевый колпак оставляют надежду на музыкальность. Высокочастотник с металлическим куполом диаметром около 30 мм выглядит логичным дополнением ко всему остальному. В пропорциях корпуса и динамиков угадывается техническая целесообразность конструкции

Звучание "Т12k" во многом предсказуемо. Над этими АС хорошо поработали мои собратья инженеры, и я их повимаю. В результате при прослушива нии я обнаружил практически полное отсутствие технических погрешностей звучания, ровный баланс, равномерную окраску даже не окраску, а характер

звука во всей воспроизводимой полосе частот, Правильность и сбадансированность звучания на высоком уровне. Вы находите звук таким, каким он должен быть. Чем же вы можете быть неловольны?

Отсутствием слабых звуков, которые так хорошо удаются статикам и планарам. Но тут, друзья мои, выбирайте, что вам больше по душе. Нельзя совместить эти свойства. Во всяком случае в доступном диапазоне цен. (А по-моему, так и вовсе нельзя.) На уровне физического восприятия это проявляется как нелостаток мягкости, деликатности и утопченности звучания или как некоторая недосказанность.

" IBL Ti2k" отвечают моему собственному подходу к звучанию, только не сегодняшнему, а тому, каким он был в недавнем прошлом. Инженер так устроен, что, пока не обеспечит абсолютно неискаженный в техническом смысле звук, будет считать, что основные недостатки кроются именно в отсутствии технического совершенства. Однако на пути к совершенству приходится идти на очевидные компромиссы - иначе вы никогда не сможете воплотить вани идеи в реальность. Технические компромиссы, понятные инженеру, могут быть понятны и слушателю со сходным типом мышления, но они могут оказаться недоступными пониманию музыканта и художника. А хорошую музыку правится слушать всем, причем без очевидных ограничений. Поэтому для людей, далеких от техники, гребуются иные компломиссы, иные соотношения особенностей звучания, Для того чтобы получить такой звук, настоящий инженер должен наступить на горло собственной песне и стать одновременно художником. В реальности это удается очень немногим. Как правило, красота в звучании системы сочетастся с техническими погрешностями, а технически совершенным изделиям недостает свободы и красоты.

Какие же неудобства возникают в связи с конструкцией "Т12k"? Не на шлось подставок под эти АС, которые бы полностью подощли к их необычному кориусу. Фирма "JBL" такие подставки выпускает, но у нас их не было. Сооружение из двух подставок под каждой АС оставило свободным выход фазонивертора. Судя по звучанию, подобный вариант вряд ли рекомендуется - похоже, что именно это привело к некоторому повышению частоты настройки фазонивертора. В результате в звучании проявился характерный подъем в области около 100 Гц и ослабление самых низких частот. При установке системы на плоскую поверх-

ность, например на стол или книжную полку, излучение фазоинвертора дополнительно будет нагружено на щель между этой поверхностью и дном корпуса, и бас нормализуется. Можно, конечно, поставить "Ті2к" на пол, но в нашем случае это оказалось невозможным из-за торчащих вниз кабелей, оборудованных интыревыми разъемами. Отрывать разъемы от кабелей за пару сотен долларов мне не поаволили, и все осталось так, как было. В результате на графике субъективной АЧХ появилась вторая линия - прогноз поведения системы в пормальных условиях

Кстати, насчет кабелей: мне кажется, что эти АС предоставят вам некоторую свободу выбора, поскольку обеспечивают достаточный запас устойчивости и имеют прочиме и надежные качества, которые не так просто поддаются разрушению. "JBL Ті2к" не стоит использовать с дешевыми усилителями и проигрывателями СD, которые никогда не отличались деликатностью звучания.

Навел ШУЛЕШКО

#### Музыкальный материал

#### Компакт-диски

- Berg. Drei Orchesterstücke op. 6. Berliner Phitharmoniker. Herbert von Karajan ("Deutsche Grammophon". "Classicon" 439435-2)
- Herfetz. Bach. Concertos. Los Angeles Philharmonic. Alfred Wallenstein, conductor ("BMG/RCA" 09026
- Arturo Benedetti Michelangeli. Beethoven Sonata No 32 Op. 111. Scarlatti Galuppi ("Decca", "Ovation" 417772 21
- Schubert Die Unvollendete in b D 759 Anima Eterna Symphony Orchestra Jos van Immerseel ("Sony Classical\* SK 63094)

Итак, акустические системы "Radia 520"- сочетание обычных низкочастотных динамиков и планарных налучателей, которые воспроизводят все регистры звучания, кроме нижнего. Это компромиссное техническое решение само собой поставило в тесте акцент на стереозфірект и тональный баланс.

В стереоэффекте "Radia 520" звуковое пространство теряет "фокус", согласие с иллюзней перспективы, и с ним - монолитность, создаваемую этой иллюзией. Впиманию остается искать опору - к примеру, в солирующем инструменте или голосе (искать, даже когда соло нет в фонограмме, как нщут черную кошку в темной комнате). Это опущение возникло после "челночного" прослушивания берговских "Трех пьес для оркестра" и Первого скрипичного концерта Баха (a-moll).

И, естественно, оно не повторилось, когда в тракт были включены градици

онные AC " JBL Т12k". Они прозрачно воспроизводят тембры и обладают вешколепным, необычанно детальным стереоразрешением, подчеркивающим каждое из сипхронных звучаний. Это паномивает акустический вариант эффекта blow up1 и приводит иногда к па мдоксальному впечатлению от экспресгии исполнения К примеру, Allegro скрипичного концерта Баха " JBL Ti2k" пх вратили в уютную рождественскую сказку, в которой скрипка Хейфеца оказалась в роли Белоснежки - ee oduночество рассеялось. "Radia 520" возвратили ев это одиночество, звуки инструментов оркестра стали более размытыми и отступили на второи илан в реако и очень кстати отдалившенся стереопанорамс

Тональный баланс "Radia 520" устойчив, переход звучания вниз, от планаров к динамикам, континуален

В тестоном комплекте была запись "Неоконченной" симфонии Шуберта в аутентичном (?) и блестящем (!) — то есть очень "опасном" для АС — исполнении оркестра "Апіта Етегпа". "ЈВЬ Гі2к" лелеяли тембры старинных инструментов, но волнообразному интонационному движению симфонии в Allegro moderato оказалась нужна ферическая, "неорнентированная" стереопанорама "Radia 520"

В скобках можно прибавить, что дебединой песней "JBL Tt2k" во время те стовых сеансов стал Берг, его "Три пьесы для оркестра", полные свободных ввучаний и динамических вихрей Стереоразрешение (эффект blow up) и тембровая прозрачность этих АС делали звуки берговского Прелюдиума почти прикосновеннями к коже

И наконец, последнее о паре "Radia 520"; стереоиллюзия, которую они создают, песомпенно связана с частичной угратой плотности звука, различимой во всех регистрах. *Tutti* в "Неокончен ной" или, к примеру, тембр рояля в записях Микельанджели "сопротивлянсь" этой способности АС все превращать в мираж. Но что может быть увлекательнее миражен?

Так или иначе, любые акустические системы это приглашение замкнуться в орежовой скордуне и считать себя нарем бесконечного пространсты. 

Radia 520° приглашение особенно настойчивое 

■



Ольга СКОРБЯІЦЕНСКАЯ

#### ВООБРАЖАЕМЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Кто б ни был ты, из комнаты своей Ты выйди до прихода темноты, Пространство ляжет у твоих дверей Кто б ни был ты

Райнер Мария Рильке!

Как этот мир велик
в лучах пастольной лампы!
Ах. в памяти очах
как бескопечно мал!

Шарль Бодлер2

#### Музыкальный материал

#### Компакт-диски

- Berg, Drei Orchesterstücke op 6. Berliner Philharmoniker. Herbert von Karajan ("Deutsche Gram mophon", "Classicon" 439435-2)
- Herfetz Bach Concertos. Los Angeles Philharmonic Aifred Wallenstein, conductor ("BMG/RCA" 09026 61755 2)
- Arturo Benedetti Michelangeh Beethoven, Sonata No 32 Op. 111 Scarlatti. Galuppi ("Decca" "Ovation" 417772-2)
- Anatol Ugorsky Beethoven. Klaiversonate Nr. 32 c-moll op. 111 ("Deutsche Grammophon" 435 881-2)
   Halida Dinova, Scriabin. Piano works ("Doremi" DDR-71133)
- Ravel. La valse ("Harmorua Mundi" HMC 901434).

Подход к оценке аудноаннаратуры напрямую зависит от того, что — сознагельно или подсознательно — изби-

Персвод Ковставанна Богаларсва Перевод Мариюя Цветаевой

рается в качестве эталона звучания "АМ" уже не однажды пытался обнаружить идеальную "точку слуха" и пускался в аудностранствия "в поисках эталона" (1, 2). Среди разнообразия мнений аудиоэкспертов особо выделяются, на мой взгляд, два полярных подхода: первый, в попытке систематизировать чивственнию сторону звучания, создает изощренный аппарат для описания ощущений от непосредственного прослушивания, второй - отдает предпочтение ноуменальной стороне музыки - партитуре, точнее, тому идеальному ее прообразу, что существует в сознании эксперта и слушателя. Соответствендо, эталовом звучания для экспертов первого типа оказывается. достоверная" и "энергетически заря женная", "вовлекающая в свое поле" вуковая материя живого зала, для вто рого - верность авторскому тексту, автентизм (понимаемый весьма идеапистично). Первые эксперты отдают предпочтение тои аннаратуре, которая с большей полнотой создает иллюзии концертной акустики, вторые - вообще предпочли бы обойтись без концертов, ца и без аппаратуры, но уж если приходится теристь ее как непабежное ало, то выбирают съмую "прозрачную", идеально-ненавязчивую, незымельмо-

Между тем, истина, быть может, лежит ник плоскости драматичного столкновения "зала" и "партитуры", "живого" и "неживого" звука. Не будем повторять онибки недавнего процелого

Вном пр. анал, фотоуве приевые Этот термин сде ал метафиров Ангониони. У сером его фильма Блоу ал" меняется востриятие реальности, когда он у пливает разлые детали фотом юбуковения Камлет", 11, 2 (перевов М. Лониского).

и сравнивать явления совершенно ралных художественных миров — концерт дое исполнение и аудноланись - только потому, что в качестве материала опииспользуют одно и то же - акустические феномены! Задача ауднованиен совершению другая создать собственный мир акустической реальности, попое, пичем не скованное акустическое ъространство, которое весьма опосредованно связано с живой акустикой концертного зала (а гакже храма, театра, салона, учебного клаеса, научного кабинета - и всеми прочими типами акустического пространетна, которые музыка осваннает и построизволят и качестве модели пространственной организации звучания). Звуковое пространство студии может "подыпрывать" нам, притворяясь одной из вышеперечисленных моделен, по может и отважпо осваивать еще не существующие звуковые пределы, создавать "воображаемые лаидинафты" (Г. Орлов). И всеже я - вслед за Стравинским предпочту не "ложь, что хочет казалься правдой, но ложь, что кажется ложью", откровениую условность жизие и правдонодобию.

Что же является критернем качества. создаваемого аудиосистемой прострапства, если меня не убеждают ни достоверность передачи живой акустики, ня подлинность в следовании авторскому замыслу? Придется признаться в апологии субъективного убеждает только такая полуиллюзорная вещь, как художественный образ (mage, artefact), к подлинности сущаствования которого причастна аудиоаппаратура. Он может быть комфортньом или шокирующим, доставлять наслаждение или вы въвать раздражение, может претендовать на правдоподобне или быть вызывающе условным, поприсутетиве (или отсутствие) этого образа арукового пространства и меря в нем — вещь оченидная и почти не под даюнаяся анализу, это оптологически пеобходимое и эстетически достаточпое уславие того, что я вообще буду то елушать, воспринимать как яв ние искусства, а не просто пребывать на его фоне, как зачастую происходит, нбо музыка, если верить Канту, нскусство "невежливое"!

Слушая ауднозапись и оценивы аудиоавнаратуру, я так или иначе одушевляю ее и оцентилю образ пространства и образ "звукового теда", в этом дространстве расположенного.

Ну что ж, мы начинаем

Ландшафт вомер один. Место денствия первой сцены - кабинет доктора Фауста. Запыленные фолнанты, уходя щие во тьму сводчатые потолки, полуо птыль за свеча в бровновом подевечвике, где-то вдали кабинета нечто клавишное, трудно разобрать что именно, то да старинный спинет, то ди современный синтезатор.

Действующие лица: Бетховен, Бенедетти Микельанджели, Белушин, Скардатти (сып), аудноэксперт

Annaparypa: AC "JBL Ti2k"

Аудиоэксперт: Почтенный покупатель!

Привлечь твое винманые

IS CHAUSO TOHISAM Не потому, стоб ньиздой какой Или другим презренивм побужденьем

Был ум мой запят.

По послушай: чудо Они и себе скрывают и таят. Немыелимое звука соверпластво Микельанджели: Верно! Хоть и не раз я

BOT BE ADRESS A Для диског не играть,

и вновь играл ~

И спова раздражался, Свой коллектив

студийный создавал.

Судился с инм, искал

не слешних звуков

Н за собой пастройщика вези -По если бы услышать исполненье Свое я мог сквозь эти вот колонки, То успокондся бы в высшем смысле Н начего б другого

He Helias

Аудиоэксперт: Какам чистота,

какая стройность!

Какая ізвешенность

тонального баланса!

В шано эклюсть

в форте паубина!

Галуппи и Скарлатти (хором):

Какое благородство ясных липпі Илысканность в стильность

(1,16,311)033(1)

Прекраспейшее

можно ли помыслить!

Комментарий, Для создаваемого этими колонками образа звукового пространства характерна компактпость объема звучания, небольной дваназон динамики, но очень хорошая яспость топа, высокое качество передачи микронюанеов интоппрования в совершенное благородство тембра вовсех регистрах. Басы, теряя в мощи и гулкости, приобретают огромное преимущество в артикулированности. не авенит, по пост, верхині регистр ися регистровая шкала как бы разведена от середины к краям (что, но рассказу Константина Богино, сына зе вменигого московского настройщика, было

вичковым илеалом настройки для Бенедетти Микельанджели, неудивительно, что его игра на этой аппаратуре звучит идеально), Сонаты Скардатти и Галушии в исполнении этого "рыцаря совершенства" (таким титулом европейские критики наградили Микельаплужели) переливаются всеми оттепками драгоценного ювелирного украшения. Тридцать вторая соната Бетховена по соразмерности пропорций и чистоге липий является в этой интерпретации и на этой аппаратуре классическим шедевром. Как не вспомнить слова Г. М. Когана: "Твопческий метод Микельанджели - плоть от плоти века грамзаниси: игра итальянского пианиста идеально приноровлена к ее требованиям.. Все [в его игре] сотворено заранее, измерено и взвещено, отлито рази навсегда в несокрушимо великолепную форму. С этой готовой формы исполнитель в концерте сосредоточенно и бережно, складка за складкой, снимает покрывало, и перед нами предстает в своем мраморном совершенстве изумительная статуя" (3)

Если воспользоваться здесь метко найденной характеристикой звукового образа, то можно говорить о "мрамор. ном" классическом совершенстве "исполнительской манеры" AC "JBL Ti2k" Говоря "мраморный", мы имеем в виду вовсе не каменную тяжеловес ность, но тончайщую игру светотени, оживляющую мрамор классических статуй и делающую их "дышащими". Вот эта то "лышашая светотень", тон чайшее воздушное сфумато исполнигельской интонации в полной мере доступны этим АС

По Бетховену свойственно поклонение не только классическим богам. Бездны хаоса и сияющие выси космоса требуют для воилощения иных пространственных масштабов - и вной аппаратуры

Ландиафт номер два. Горные ущелья, лес, съяды, пустыня словом, декорации последней сцены "Фауста" Гете,

Действующие лица: Бетховен, пианист Анатолий Угорский

AC: "Radia 520"

Комментирий. Тридцать вторая соната в исполнении Анатолия Угорского явление иного, нежели у Микельанджели, порядка. Услышанный на аппаратуре "JBL Тi2k" ор. 111 в его исполнения может озадачить: парадоксально медленный темп вступления, нарочитая укруппенность главной темы первой части, наконец, экстремальная - я в темповом (адажно вместо андапте), и в динамическом (рррр) отношении трактовка второй части. Все становится понятным при прослушивании через

AC "Radia 520" Идеальным звуковым пространством для эток интерпрета ыз является не концертный зал и и кабинет ученого, а храм. Именно в храме, под куполом которого звук много кратно отражается и усиливается, где реверберация разливает его по сфери ческому объему, в центре которого на АЭЛИГСЯ СЛУГЪТЕ 16. МОЖЛО ДОСТИЧЬ ТСУ идеальных акустических условии, к которым стремится Угорский, Стре мится — и обретает их. Звучание его рояля абсолютно дишено ударности и гочечной пространственной локализа ции. Мистический, нерукотворный вук парит в сферическом пространст ве Вечности так, как разливался миств ческий несотворенный свет над хаосом еще не пробужденного мира

Что здесь от гения композитора, от то от а - а что от совершенства техники и мастерства вукооператора? Безусловно, эти аку стические системы необходимы, чтобы оценить в полном объеме этот образ Лумается, присущая этим АС мошь и нелиненная организация звукового поия могут создать то веферическое пространство", что манило Джезуальдо и Штокхаузена, Вагнера и Скрябина Они помогут выявить чулеса многохорных композиции и создать нужный баланс между оркестром и вокалом. сделают реальной пространственную полифонию Малера и придадут реальность утопическим экстазам Скрябина

Ландшафт третий, самый таинственный. Представьте себе последние кадры фильма Тарковского "Солярис", только в обратном движении. Итак, камера значале охватывает величественную панораму, вид из Космоса, затем из светящевся точки вырастает и становится вполне различимой Земля, камера, снижаясь, входит в слой облаков, вот в их пресветах мы различаем материки, горы и моря, вот видим и дом у дороги, и костер у порога дома, и вот уже крупным планом во жесь паран полымает пламы

Печто подобное испытываеть, слу шая Десятую сонату Скрябина в исполнении Халиды Хайрутдиновой Эта са мая талантливая ученица А. Угорского своим скрябинским диском произведа вастоящую сенсацию в США (где она сейчас живет) Критик "American CD Guide-98" назвал ее исполнение Скрябина "самым мощным и самым магиче ским откровением в этой области за последние 50 лет<sup>и</sup>. Мне посчастливилось слышать Халиду еще в Ленинграде Ее учитель мэтр Угорский охарактеризовал степевь ее одаренности афориз мом: "Если галантлив европеец — то он просто тальналив, если же талантлик азнат — то он гений" Могу засвиче гельствовать, что слово "гений" обретает свою периозданную силу в момент прослупивания "магической Дино вон" ( ак назвал ее знаменитын амери канский продюсер Исроэл Глик со трудиичавний в свое время с Гленом Іульлом)

Предвкушая небесные наслаждения л поставила скрябинский диск Дино вой и включила АС "Radia 520"... Но тут проилошто нечто самое загалоч ное во всем тестировании, то, что я вс берусь оценивать, а могу только описать и попытаться интерпретировать Случалось ли вам сталкиваться с тем что самыя мощная техника "аашка ш вает", сталкиваясь с излучением чезовеческой пичности, е тем что поле ж страсенса засвечивает рентгеновскую пленку? - Нечто подобное я испыталь в этот раз Если бы я не знала планист ку и не слъппала ее в заде, то по звучапию диска на АС "Radia 520" у меня сформировался бы совершенно другой ее образ... Все достопиства 🕔 начина ют странным образом мешать: великотепный объем звучания, создаваемый аппаратуров, не заполняется звуком рояля, камерным, явно не дотягивающим в своей силе до грандиозной мощи акустических систем: более того откуда-то появляется медкая фразиоовка, излишияя детализация звучания в трелях и martellato, на первый план вылезают раздражающие и несушественные подробности "плависти ческой кухии". Разочарованная и гото вая объяснить все это неудачей ппанистки (или звукорежиссера?), я решила прослушать диск еще раз через АС "JBL Ti2k

И произопило чудо! На этих АС, уже нааванных мною про себя "камерными:, звук вырос до гранднозных размеров, объем увеличился до бесконечно сти, фразы стали цельными, подобно BOTT TOO KAME BOTTHE ALOTE SESSIONANCE TO ASSOCIATE Внечатление от завораживающей, поистине магической игры правистки оыто вполне адекватным тому какое я поминда и какого, я подозреваю, желал бы сам Скрябии. (Придирчивый читатель может заметить, что в этом случасчакомой мне по живому слушатель скому впечатлению интериретациен стала пользоваться критеривми оцен. ки двух отвергиутых мною в начале ста-Thir no tvo ton!)

Почему же АС с большим реальным объемом звучания оказались бессиль ны перед сравнительно негромкой игрой, а "менее масштабные" АС дали адекватичю картину акустического объема? Быть может, в этом акустическом впечатлении (как и вообще в лю



бом художественном впечатленин!) пропорция важнее абсолюта, точнее пропорция этот абсолютный масштаб звучания и определяет? Клочок неба увиденный в небольшое оконью камеры, может оказаться грандиознее вели чественной панорамы, открывающейся нам с вершины горы"! (Бодлер)

P. S. Предвижу возражения скенти ков: ограничив поле своего вилманыя только рафинированным изучанием фортельяно, я обрекла себя не просто на воображаемые ландшафты (кстати почему "ландшафты", а не "интерьеры"?), а на заведомо иллюзориую штру по придуманным прави там, результаты которой порождены нинь прихотью моей фантазии и не могут претендовать на сколько-нибудь полезное всем обоб-Frenue

Вовсе нет. По моему глубокому убеж дению, нет ничего строже и непреложнее законов фантазин, и честно подчивяющинся им исследователь вполне может открыть нечто непреложное Рояль же, именно благодаря своей рафинированности, - наиболее подходящий для акустических экспериментов инструмент (что доказали, кстати, опыты авангардистов с "приготовленным фортепьяно"!),

Но ради чистоты эксперимента (а также просто из любопытства) я реши ла послушать и обычный для аудио-

гестов набор - оркестр, скрника, во кал. Результаты подтвердили гипотезу возникшую при прослушивании рояія. для "старых добрых" " JBL Ті2к" нет ничего невозможного в создании абсопотно достовернов, гемброво богатой гцательно артикулированной звучности, которую мы обычно ожидаем от добротных классических исло невии вокальной или скраличной мулыки Голос Каллас, к примеру, или скрппка Хенфеца вучат в этих условиях просто вързально - в остается только поудобнее расположиться в кресп. чтобы смаковать все нюансы этого роскоптного вившества слуха. Пугающие предгрозовые раскаты трех орысстровых пьес Альбана Берга (Чикагский симфонический оркестр, дирижер Герік рт фон Караян) приятно пощекочут нервы - так уютно наблюдать за почти реальной, но такой далекой картиной катастрофы из какого-нибудь фильмапророчества, вальс Равеля - закружит голову и опьянит, булто тегкая дозаопнума. От слушателя этих колонокповторяю, инчего не требуется и не ожидается, кроме нассивно гедонисти ческого восприятия

Но если наше эстетическое чувство настроено на личю воллу и требует чего го большего, быть может, еще не вполне оформившегося, но обещающего так много именно открытостью в путающий своей безбрежностью мир звуконых возможностен, где есть и холод безди, и одиночество хрупкого тембра скринки, почти расставшенся со своен сладкозвучностью ради правдиво с т и литонации; если мы хотим, чтобы голос не убаюкивал, а "лился струей крови, неподдельной, как сама боль ветвя ко весятивалов руков на лри гвожденных, по не смирившихся ступвях Христа" (4); если мы готовы отваж но пуститься в опаснос и мунительное странствие по д брям собственного Я вслед за ранним Бергом, то да нас не всимвает та хаотичная и немпого туманная картина, которая волиные при прослушивании АС "Radia 520", она будет притягивать нас обещанием неизведанных дандшафтов.

#### Примечания

- 1, 2. Смотри статьи А. Лихницкого "Как рассказать о том, что мы слы шим" и Б. Филановского "Точка слух г а также статью В. Сергеева "В поисках талона" ("АМ" № 5 (10) 96, № 5 (22) 98. No 4 (21) 98)
- 3 См.: Л. Григорьев, Я. Платек Co временные пианисты. М., "Советский композитор", 1985, с 44
- 1. Федерико Гарсиа Лорка. Дуэндс гема с вариациями. - В кн., Феферико Гарсиа Лорка. Избранные сочинения. r. 2. M., 1986, c. 395



# Полный усилитель "MARANTZ PM-14" Проигрыватель компакт-дисков "HELIOS 2"



### Полный усилитель "Marantz PM-14"

Американская фирма "Marantz" бы на основана Солом Маранцем (Saul B Маrantz) вскоре после окончания Второи мировои воины, когда на горизонте уже робко светилась заря будущих належд любителей музыки— заря люхи hi-fi

Первые же модели аппаратуры этой фирмы завоевали симпатии потребите ей, и до сих пор марка "Maranta" польтуется заслуженным авторитетом на мировом рынке. В настоящее время разработка и большая часть производ ства аппаратуры осуществляется в Яполин под руководством технического директора Кена Ишиваты. Аппара гура фирмы не претендует на экзотиче ские инжеперные и звуковые изыски паходясь в средней ценовой категории она вполне удовлетворяет требовани ям весьма широкого круга любителей как меломанов, так и аудиофилов. Основные своиства, присущие излезиям "Магапtz".- это высокая надежность женлуатационные удобства и привле кательный внешний облик-

Эксперты нашего журнала неоднократно встречались с аппаратурон той фирмы, и, как правило, ее звучание производило весьма благоприятное впечатление. Представленная глесь молель усилителя "РМ-14" достаточно дорогая и сложная, поэтому мы постарались ее испытать и оценить особенно внимательно и пристрастно В данной модели удачно сочетаются прежине традиции ручных регулиро вок и коммутации сигналов с современным удобным дистанционным управлением большинством из этих функций. В усилителе имеется фонокорректор для головок звукоснимате тей типов ММ и МС регуляторы тем бра по низким и высоким частотам регулятор баланса, гнездо для голо вных телефонов, а также клеммы для подключения цвух пар акустических систем С целью обеспечения особовысококачественного звуковоспроизведения предусмотрен симметричный (балансный) вход для проигрывателя компакт лисков. Имеется возмож ность раздельного использования вредварительного усилителя и усили теля мощности. На передней панели

установлен прибор, контролирующий гепловой режим усилителя

#### Качество звучания

В течение десяти дней мы пристально вслушивались в особенности звучания этого маститого усилителя. Всесторонне исс теловали его эксилуатаци онные возможности и режимы работы в сочетании с различными компоненгами звукового тракта. При воспроиз ведении грамиластинок использовался как собственный фонокорректор уси ште ія. Marantz PM-14", так и внешний, от лампового предусилителя "Dy naco PAS-4". Прослушивался отдельно и усилитель монности "Marantz РМ-14" в сочетании с предусилителем Dynaco PAS-4 Воспроизведение грамзаписей через собственный фонокорректор уси пителя "Marantz PM-14" и компакт-лисков с проигрывателя Helios 2" по качеству звучания было практически равноценным. Благодаря исключительным сноиствам проигрывателя компакт-дисков "Helios 2" в этом случае винил" не выиграл. Но при использовании фонокорректора , Dynaco PAS-4" звук становился жи-

вее, чище и прозрачиес. При подключении же предусилителя "Dynaco PAS 4" к входу усилителя мониости "Marantz PM-14" звучание еще более оживлялось, приобретало лучшую динамику и пластичность. Преимущест 30 Bilcokoka (eC) Bellim X 3 dilli Tobal X рамиластинок по сравиению с ком-- акт-дисками в данном случае оказатось иеоспоримым

Регуляторы тембра "Marantz PM» 14", используемые в разумных предетах, не портили звук, что бывает не гак уж часто. Возможно, в схеме регу провки тембра применена фазовая коррекция, препятствующая обычно-

иу в таких случаях процессу размывания звучания. Несколько удивило нас появление небольшого фона при под ключении (согласно инструкции) зем тяного (пудевого) прово а от проиг рывателя грамиластинок к клемме "земля" на усилите те. Для устранения итого фона пришлось присоединить зем вивои провод проигрывателя к лулю" гиезда RCA одного из капалов

Общее впечатление от звучания усипителя "Магапту РМ-14" вполне благоприятное. Достаточный запас мощности позволяет ему воспроизводить значительные двиамические контрасты. однако при этом опущается какая-то



сдержанная расчетливая прохладность, переходящая с уменьшением громкости в некоторую своеобразную макатость и сухость. Следует заметить, что уменьшение громкости ниже определенного уровня всегда приводит к обедненному, более плоскому звуча нию, что объясняется физиологическими свойствами слуха. Но здесь это явление выходит за рамки привычных субъективных ощущений. Скорее всего, оно является следствием применения в усилителе оригинальной схемы регулировки громкости, которая с инженерной точки зрения безупречна. Но ауднофилы уверены, что отрицательная обратная связь всегда портит звук, и практика показывает, что в этом есть тьвиная доля правды

Регулятор громкости "Marantz PM-14" работает следующим образом Один переменный резистор уменьшает во на иних стала Ја на входе усилите тя а другой одновременно управляет ковффициентом усиления, увеличивая глубину отрицательной обратной свяиг. Таким образом, убиваются сразу ны запиа исключается перегрузка по входу и подавляются собственные шумы усилитеря, замаскировать которые вхо ион спътал уже не в состоянии Некоторый размен музыкальности на антишумовон комфорт в массовых моцелях вполне оправдан, ибо шумы слынат все, а музыку — только счаст инъ е

**Пенно то, что звучание** этого усилигеля совершенно не утомдяет даже при продолжительном слушании оно мелодівчно, детально, с отчетливонстереопанорамой, и было бы совсем корошо, будь в нем чуть пободьше остроты и микродинамики

Итак, "Marantz PM-14" наделен скромным звуковым обаянцем 1 го гональный баланс нейтрален, уравновешен, усилителю не своиственна на вязчивая индивидуальность своего "голоса" — в этом его предесть. Можно



#### Полиый усилитель "Marantz PM-14" (\$2600) Технические параметры пе данным произво Номинальная выходная мощность в полосе частот 20 Гц - 20 кГц 100 Br на нагочэке в Ом. 160 BT на нагрузке 6 Ом на нагрузке 4 Ом 200 By Коэффициент гармоник в полосе частот 20 Гц - 20 кГц 0,01% при работе обокх каналов на нагрузке 8 Ом Коэффициент интермодуляционных искажений 0.01% 10 Fg - 50 kFg Полоса мощности на нагрузке 8 Ом при нелинейных искажениях 0,04% Диапазон воспроизводимых частот с входа CD в режиме "Source Direct" 5 Fu - 60 xFu +0/-1 g5 (в обход регуляторов тембра и баланса) Коэффициент демпфирования 8-омной нагрузки в диапазоне частот 20 Гц - 10 кГц 120 Чувствительнос в входов, аходное сопротивление Phono (MC) 220 MKB, 100 OM Phono (MM) 2,4 mB/47 kOM 170 MB/10 KOM линеиные входы 1,8 B/100 kOM вход усилителя мошности Выходное напряжение гредусилителя 1,8 B 220 Om Выходное сопротивление предусилителя Отношение сигнал взвешенный ю кривой А шум Phone MC1 76 дБ Phono , MM) 90 дБ 110 a5 линеиные входы Диалазон регулировки тембра низких частот (на частоте 100 Гц) ±8 nF. высоких частот (на частоте 10 кГц). ±8 дБ Потребляемая электрическая мощность 300 BA Габаритные размеры (ширина х глубина х высота) 458 x 464 x 166 mm 23 KG

слушать музыку самых различных жапров и темпераментов. Обладая ком фортным звучанием и имея многорункциональный пульт дистанционюго управления<sup>1</sup>, усилитель "Магапта РМ-14" как нельзя лучше подходит ыя музыкального отдыха в уютной юмащией обстановы

### Проигрыватель компакт-дисков "Helios 2"

С продукцией французской фирмы ETNA" (Etudes Techniques Numeriques et Analogiques) мы встречаемся висрвые. Проигрыватели компакт. мсков серии "Helios" выпускаются в пях модификациях, с практически одинаковыми параметрами, но с некогорыми конструктивными отличиями, Так, например, только в первой модели выходной каскал усилителя акалогового сигнала работает в классе А, а в третьей модели, в отличие от првых двух, исключен гироскопический подвес транспортного механиз ма. Кроме трех моделей "Helios" фирма выпускает более дорогой проигрыватель "Stargate

Рождению этих проигрывателей предшествовали более чем 20-летние веотступные понски и исследования в области решения проблемы высококачественного музыкального івуковоспроизведения. В качестве транспортного механизма за основу был взят "Philips CDM 12.4", модифицированный под данную конструкцию проигрывателя, Разработана уникальная гиросконическая система его полвески. асключающая механическое внаимоцеиствие внутренних колебанив и гво іящая к минимуму впецівне механаческие воздействия, благодаря чему обеспечивается высокая достовервость считывания кодовых комбинаьмі Для запшты от случайных толчков в процессе транспортировки меха шам фиксируется специальными стопорными винтами в поддоле. Особог внимание обращено Та уменьшение життера, он практически отеутству ет. "Helios 2" от большинства проигрывателей различных фирм отличает BRAND, HOTE BACKELL ABACTOLOBUTO CHEFTA TA ибладающий большой монностью и чизким выходным сопротивлением, что делает его некритичным к входному сопротивлению усилителен и способствует работе их входных каскадов с минима пъчыми частотными и исли-Іспавіми пскаженнями

Встукно, что это этоганость, по ну на - RC 17 РМ<sup>®</sup> успешно управляет чиску функциями прои-





### Проигрыватель комплят-диское "Helice 2" (\$1810). Темпический пераметры по даниски производители

Модель транспортного механизма
Тит "АПа
"Інфровой фильтр
Поліка воспроизводимых частот
Выходире напряжение аналогового сигнала
Выходное согротивление аналогового выхода
Фазовая нелинейность
Отношение сигналушум
Магса

Рыпря CDM 12.4 В5 (Дельта сигма) собственное программное обеспечение 10 Гц — 20 кГц — 0,4 дБ 3 В <10 Ом ±0,5° 120 дБ 7.5 кг

Внешний облик "Helios 2" покоряет скромной изящностью и радует глаз инательной висилией отделкой

#### Качество авучания

В наших экспертизах очень редко проводится сравнение проигрывателей компакт-дисков с проигрывателями грамиластинов Из-за музыкальной пристрастности навинх экспертов такое сравнение может незаслуженно скомпрометировать СD - ведь для каждого вида техники, так же как и для различ ных музыкальных жанров, есть свое место в жизни. Мы же не ставим вопрос, что лучше - джаз или симфопическая музыка?.. Но "Helios 2" сразу покорил нас своим кристально чистым и веожиданно живым звучанием - погому в захотелось провести это непопулярное сравнение с запры юм", тем более что попутно стояла задача оцеинть звуковые свойства фонокорректо ра усилителя Marantz РМ-14" Хотя при экспертизе "Marantz" звучание "винила" и CD было признано равноценным, при повторных прослушиваниях "Helios 2" через усилитель "Моracus Intrare\* большинство слушателен отдало предпочтение СD. Правда, эк спертиза с применением "винила" - дею топкое и кропотливое. Слушатели как прави то, отдают предночтение анаюговым записям только на современ ных высоковачественных грампластинках, при очень хороших головках вукоснимателей, обычно типа МС, опгимально согласованных с механическими параметрами гонармов и при воспроизведении черс з достаточно высококачественный фонокорректор. Ести сравнивать цены, то при примерно равном качестве звучания гракт длявини в 'получается в 1, > 2 раза дороже. Поэтому, несмотря на аудиофильский интерес, коммерческая целесообразность подобных сравнений сомнитестьна

Хотя в нашем распоряжении был пцательно оптимизированных тракт воспроизведения грампластинок, было нелегко ощутить преимущества его звучания по сравнению с "Helios 2", облатающим выраженной открытостью и свежестью звукового потока, тембральпой и динамической свободой, паящ ной ненавязчивой проработков топких цеталей. Особенно восхищала уже упомянутая кристальная чистога звучания с великоленной динамикой при восироя виденям компактудисков, за висанных по адгоритму XRCD с распиренным динамическим диапазоном. Несмотря на отсутствие симметричного (баланспого) выхода, этот произрывагель прекрасно воспроизводял стереопанораму, обеспечивая единство авуковои картины как по фронту, так и в глубину По нашему мнению, многие более торогие проигрыватели, превосходя Helios 2" в воспроизведении сверкаюшен россыпи мелких детален, все же уступают ему в смысле общего впечат тения. Фирма "ЕТNА" образно и справе співо назвала его "восходящей звезтой на музыкальном небосводе". ◀

#### 62

### Акустические системы "HEYBROOK DUET"



Английская фирма "Heybrook", выпускающая акустические системы подставки, усилители и проигрыватель компакт-дисков, с прошлого года входит в англинскии концери "Audio Group International" (торговые марки "JPW", Quayle")

#### Конструкция

"Duet" небольшие двухполосные АС, предназначенные для установки на подставки НЧ-громкоговоритель с поли мерным двффузором на основе акрила с гелевыми добавками (что-то близкое к аэрогелю) работает в оформлении "фазоинвертор". Передняя панель и верхияя крышка корпуса изго говлены из многослонной ДВП высокой плотности толщи ной 30 мм, остальные стенки — из дерева, толщиной 18 мм Корпус безупречно отделан натуральным плоном, возмож ные вариалты: налисандр, вишия, черный лак. Передние гра ни корпуса скошены для уменьшения отражении звука

Применены разделительные фильтры первого порядка, внутренняя проводка выполнена одножильным кабелем "Неуwire" Две пары клемм на задней стенке позволяют при менить двухпроводное включение (bi-wiring) Клеммы соот-

### Accommense contrame "Heybrook Duet" (\$1250)

Уровень характеристической чувствительности	91 дБ
Диалазон воспроизведимых частет	45 Гц — 35 кГц
Номинальное сопротивление	8 Om
Минимальное сопротивление	5 OM
Рекомендуемая мощность усилителя в пределах	15-100 Bt
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	230 x 280 x 430 мм
Macca	9,5 кг

ветствуют требованиям английской ассоциации ВFA, и к илм ис подключить разъемы типа "блиан или "лопатка Производитель утверждает, что оптимальный характер зву чания достигается не раньше, чем после 30 часов прогрева Рекомендуемое расстояние до стен при установке АС — от 15 to 30 см

Самое интересное и оригинальное в конструкции . Неуbrook" – ВЧ-громкоговоритель. С первого взгляда обра щает на себя внимание золотая мембрана необычной эллип пической формы. Приглядевшись, я понял, что передо мной пьезоиленочный громкоговоритель "HD-3P" французской фирмы "Audax"

Пьезопленочный громкоговоритель не имеет магнитной цепи и, таким образом, не относится к электродинамическим Звуковой катушки в нем тоже нет

Как же он издает звук? Диафрагма представляет собой двуосную пьезоэлектрическую полимерную пленку, на которую с обеих сторон методом вакуумного осаждения нанесен слой золота. Диафрагма приклеена к эллиптическому ко- ь , у покоторым образуется закрытая полость. В эту полость накачивается инертный газ. Давление газа формирует натяжение мембраны. Электрический сигнал подается на проводящее (золотое) покрытие с обеих сторон мембраны. В соответствии с сигналом пьезопленка сжимается или растягивается, солдавая звуковую волну

Масса подвижной системы у "HD-3P" примерно в 20 раз меньше, чем у подвижной системы обычного 20-миллиметрового купольного ВЧ-громкоговорителя.



Головка эта дорогая и необычная, например к ней уже приложен разделительный фильгр, параметры которого можно отрегулировать в соответствии с требованиями конкретной АС: Номинальное сопротивление "HD 3P" 4 Ом, ее рекомендуется использовать с 6000 Гц.

С. Таранов

#### Качество звучания

Прослушав несколько привычных "обкатанных" му выкальных фрагментов с компакт-дисков и с грампластинок, мы невольно вспомнили звучание хорощо известных нам мини-мониторов "AN-J/L" популярной фирмы "Audio Note" (\$1800). У "Неуbrook Duet" такое же строгое без прикрас звучание, уравновещенный тональный баланс, отчетливая рельефная звуковая панорама, достаточно ясный верхний регистр, правла, более режий, чем у "AN-J/L". Звучание вполне прозрачное, неплохо артикулирован бас, гармоническая фактура оркестровок легко воспринимается. Несмотря на то что акустическая система двухполосная и НЧ-головка имеет небольшой диаметр, на больших уровнях громкости не слышно явных перструзок и интермодуляции.

Эти акустические системы могут вполне удовлетворить прифессиональных музыкантов, музыковедов и любителей аналитического, интеллектуального общения с музыкой. Требовательные, придирчивые аудиофилы возможно вамстят некоторую некомфортность звучания, выражающуюся в сдержанной динамике и прохладности тембра. Фанатам-меломанам может не хватить ауры загадочности, интимности исполнительской интерпретации, какой-то педосказанности, сопутствующей любому художественному образу. Для большниства же нормальных слушателей "Heybrook Duet"внолне приличная система, способная обслуживать различные домашние мероприятия, доставляя радость хозяевам и гостям. ◀

В Зуев



111024, Москва, Авиамоторная, 8, т/ф (095) 273-8877 Е тай info@biackpear г., Web www.biackpearl.ru

АУДИОКОМПОНЕНТЫ,

КАК И ЛЮДИ,

ИМЕЮТ СВОИ НРАВЫ

И ПРИСТРАСТИЯ.

МЫ ПОМОГАЕМ ИМ

ОБРЕСТИ ГАРМОНИЮ.



Acoustic Energy · Audio Synthesis · Audioquest Acrotec · ATC · Aural Symphonics · Basis Bryston · Balanced Audio Technology Cary Audio Design · C.E.C. · Chord Electronics dCS · Dynavector · Esoteric Audio USA Gryphon · Hales · JM Lab · Mark Levinson Nordost · Particular · Platinum Audio · Plinius SME · Solidsteel · Spendor · Stax · Sun Audio Tannoy · Theta Digital · Wodia Digital · YBA



#### А серия



Интегральный усилитель в Классе А A 220 -им, пым оды: А 1/2 и в Ом. разми поли



Интегральный усилитель в Классе А
2 гороло и рудого Пошинанный памен паменый дорологический код под дорого пошинанный дорого пошинанный дорого пошинаний дорог

### Боория

Epresis Borning Borning о за принбург Краснодар Минга Минск

мына севниотника друг с другом контонияты Е-сирии



#### СD проигрыватель 24 бит



ученые поправить в примента FM штуре С в переволяють инструд в до примента и межений в примента в



### Выширной кашила класси А/В. Вышиние перегризочные возможности. Незванизамие и по-

CARRITA D HE INTUITING REPORTED & THANKS THE USE FOR A PRINTED HER LEADS THE LIBER IN HELLER A STATE OF THE LIBER IN HELLER A STATE WHICH SHARES AND A PRINTED HELLER A STATE OF THE LIBER IN HELLER AND A PRINTED HER AND A PRINTED HELLER AND

Party 18: 2 5 n 7 c 2 5 n 7 5 4

An a b in dd.

Francia dg.

Y in 2 5 in dd.

Francia dg.

Y in 2 5 in dd.

A gain in a dd.

Ауди и ея ТД ВВ., 8 9094

lipa.	3 11 6	Onday	u t.	96 (	500
			1481		
-	agela of				
K.A.	44		4.		
1,3,	-0.4		4.5		
6	er.	-	. Aut	36	1
fiet.	nh.				
	. +	n,E			

Keening Trial 4840

чель класса А для головных те

The second of the second secon

### Х серия







#### Х серия















путе, «чедечи, пъдчит в моситиення з датые шазапше», посы же мезитималич муже, дъже за сред предъежно под с с ужещения безетот предвеждения учещения же шаза-еги меся-еги че и пиставляния стептота ( с явет нападать с учет же шаза-еги произвеждения дострождения стептота ( предвеждения на предвеждения предвеждения предвеждения предвеждения подвеждения предвеждения подвеждения подвежде













Ускличель мосшлости (монобл да свяшто высокато опчестия, вывяжащей 50 W при 3 См и 100 W при 6 М макеи пьевай выпод для Та усключения в ве-суедиличения инстинества свестам, в такое уще цей для — выглашей зарка. Бела пестания вигром и вергух ускличения Использиям выестно с предусментимы. У Рес Евза А дате потраженащей респуткат и



Выноснои блок питания для четырех X блок

### Kelly Transdusers

Acyc invector cucients KT 2





## Посидим, послушаем — 1



Любитель слушать дома записи музыки чем-то похож на повара. Взять разные ингредиенты (усилитель, акустические системы, провода), в нужной пропорции их смещать — в результате получить звук. Может, повезет, и этот звук окажется вполне приличным, а может и нет. Почему?

Хороший повар знает, что и сколько надо положить в кастрюлю, знает и как долго нужно все это варить. Или не варить, а жарить.

А знает ли любитель музыки, что и как влияет на звучание? В кулинарном или в другом техникуме об этом едва ли расскажут что-либо вразумительное. И в институте, к сожалению,— тоже. Тайн больших тут нет, но тумана хватает. Попробую этот туман развеять. Надеюсь, что это будет полезно читателям. Ведь для получения хорошего звучания нужно что-то делать, и не просто делать, а делать целенаправленно, с пониманием. Помните, один незадачливый повар варил яйцо: 5 минут — не разваривается, кругое еще, 10 — результат такой же, 20 минут — безрезультатно. Но при бульоне, как говорится, и при деле

Вот и настал ответственный момент. Я могу обратить ваше внимание на некоторые искажения и показать простые приемы, с помощью которых эти искажения можно легко заметить. И уже готов это сделать. Одно только останавливает. Раньше вы ничего не замечали и вам было хорошо, а тут вдруг разглядели, что торчит. понимаешь, соломинкато

Давайте договоримся: если боитесь разочарования — не читайте дальше Умножающий знания не становится счасттивее.

Ну а с теми, кто готов рискнуть, - мы пойдем дальше

#### Хочет или может

Уже много раз в "АМ" поднимались вопросы слухового восприятия. С одной стороны посмотрели, с другой. Попробуем окинуть взглядом *весь* процесс слухового восприятия

#### Проигрыватель кемпакт-диское "Pioneer PD-S507" (\$230). Технические параметры по данным производителя

Диагазон воспроизводимых частот	2- 20000 Гц
Отношение сигнал/шум	более 110 дБ (EIAJ)
Динамическии диапазон	более 99 дБ (EIAJ)
Коэффициент гармонических искажений	
при частоте измерительного сигнала 1 кГц	менее 0,002% (EIAJ)
Цифровом выход	оптический, "Toslink"
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	420 x 283 x 112 mm
Macca	3,8 KT

Начнем с определений. Акустический сигнал — механический процесс, представляющий собой колебания давления воздуха. Нас интересуют не все акустические сигналы, а только те, которые человек способен воспринимать.

Акустические сигналы слышит ухо, имеет место и тактильное восприятие, и восприятие опорно-двигательным аппаратом

Ухо работает в очень широком диапазоне частот, от 16-20 Гц до 15-25 кГц, но этим дело не ограничивается. Человек способен воспринимать акустические сигналы в диапазоне частот от 3-10 Гц до 40 60 кГц, а может быть, и в еще более широком. Не всегда человек воспринимает эти сигналы как звук, но он их все равно воспринимает

Различные участки спектра сигнала играют разную роль в формировании ощущения — звукового образа. Важнейшую роль играет центральная часть спектра — приблизительно 100 Гц — 6 кГц. Имея в своем распоряжении только эти сигналы, слух способен практически полностью воссоздать звуковой образ. Если захочет, конечно. Воле, правда, это свойство слуха практически неподвластно

В те времена, когда формировался слуховой аппарат человека, окружающий мир был экологически чистым, но не всегда дружественным человеку, которын жил в окружении мамонтов, саблезубых тигров и прочих хищников.



#### Проигрыватель компакт-дисков "Кеписод DPF-R6016" (\$230)... Технические параметры по данным производителя

Лиапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±0,5 дБ 4-20000 Ftt Отношение сигнал/шум более 100 дБ более 95 дБ Динамический диапазон Козффициент гаомоническое искажений Messee 0.005% при частоте измерительного сигнала 1 кГц Цифровые выходы электрический ковксиальный, оптический "Toslink" Цифровой фильтр 8-кратная передискретизация Габаритные размеры (ширина х глубина х высота) 440 x 397 x 125 MM

Слух работал в две смены, без перерывов, обеспечивая и охрану и разведку. Обе функции были важнейшими для сохранения жизни, и природа о человске позаботилась<sup>1</sup>

Членораздельная речь, появившаяся гораздо позже, еще больше отточила и без того замечательный слуховой аппарат. Как вы догадываетесь, собственно приеминка слуха эти изменения не коснулись, совершенствовалось умение анализировать акустические сиспалы

Да, нравы тогда были простые. Из двоих, встретнвшихся на узкои троне, один оказывался гуристом, а второй его завтраком. Или ужином. Или комплексным обедом. Больше внансов остаться целым и сытым было у того, кто первый об паруживал присутствие добычи или врага

Нынешние ученые поговаривают, что 90% информации дает зрение, и только 10% — слух. Видимо, потому, что за ними никто по лесу не гонялся, а из кабинета многие вещи видятся несколько однобоко

Итак, именно слух в борьбе за выживание оказывается наинеилиеи сигнальной системой, иными словами, разведкой. От разведки требуется обнаружить противника и определить, кто он и где расположен. Именно так слух и работает. Определяет что за объект шумит и где именно. Первейший вопрос — где? Если кто-то сумст подобраться близко незамеченным, то он имеет такую фору, что не помогут уже ни поги, пи клыки

Стереофонические свойства слуха — элемент "службы бе вопасности", природа позаботилась об их совершенстве Ченовек способен определить направление на источник звука с точностью до 1-2 градусов, а расстояние — до 20° в. Чем ближе объект, тем выше точность. Современный охотник способен стрелять "на слух" и попадать. Как поступал охотник доисторический — не знаю, но судя по тому, что род ченовеческий не вымер, — вполне адекватно

Второй вопрос, который ставится перед разведкой экто гам?" И здесь природа не подкачала. Знакомого мы дегко уз

Возможности с туха прости поразите нькыг динимический диапьови, выврим ристира, тел от ургляя теплового нума этмосферного воздухы ам на 140 лБ. Ширны чистот юго знапазона, в котором работает зрени, не дотяравает до однов оставы, а частотным знавалов с туха превыгает десять октав.

наем по скрипу ботинок, покашливанию, даже по звукам его дыхания. И без труда отличаем от незнакомого, Какими именно признаками акустических сигналов слух пользуется для идентификации — до сих пор точно не известно. Современные теории сигналов позволяют предположить, что таких признаков много

Известно, что слух как система безопасности не разбирает вук на части, не оценивает тембр, громкость или музыкальное время, а собирает из кусочков мозаику. Все элементы колжны подходить друг к другу. Сообщение агента должно быть подкреплено даниыми из независимых источников, именно так проверяется достоверность

В нескольких участках спектра производится аналил акустических сигналов. На низких частотах положение источника лвука определяется по бинауральной разности фал, на высоких — по разности времени прихода сигналов. Дапные апалила должны совпасть

Амплитудно-частотная характеристика головы зависит от паправления прихода акустических сигналов, это позволяет тополнить оценку положения источника сигналов по бинауральным характеристикам еще и абсолютной оценкой осога иностей спектра. В этой связи хотелось бы остановиться на грех обстоятельствах

Первое. Слух снособен определить положение источника ввука по сигналам, полученным только одним ухом. Вы легко можете проверить это сами. Заткните одно ухо ватой понятно, что точность локализации уменьшится, но направление на источник определить все равно удастся

Второе, Слух построен как система безопасности, Главное, что требуется от такой системы, достоверность. Поэтому все, что слух получает из окружающей среды, неоднократно перепроверяется. Анализ идет на бессознательном уровне и волей практически не контролируется. Единственное, что выдает подсознание в случае, если результаты анализа по разным критериям не сходятся,— чувство тревоги, неудовле-



### Полный усилитель "Агсам Alpha One" (\$380) Технические параметры по данным производителя

Выходиня мощность	
на нагрузке в Ом	35 Br
на нагрузке 4 Ом	65 Bt
Макгимальный ток	10 A
Коэффициент гармонических искажении и шумов	
при частоте измерительного сигнала 1 кГц	менее 0,01%
Диалазон воспроизводимых частот	
при неравномерности AЧX ±1 дБ	1030000 Гц
Входы	5 линейных
Чувствительность и сопротивления входов	230 мВ/14 кОм
Отношение сигнал/взвешенный по кривой А шум	
вход звукоснимателя	70 дБ
линейные входы	103 дБ
Мощность и сопротивление нагрузки телефонного выхода	40 мВт/600 Ом
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 x 330 x 85 MM
Macca	5,9 кг

творенности. Острота ощущений у разных людей может существенно различаться. Не в каждом живет разведчик или контрралведчик

Іретье. И, пожалуй, самое важное. Слух человека – такой гочный и мощный анализатор, что легко обпаруживает ничтожные изменения. Он способен узнать источник сигналов и реконструпровать его звучание паже по значите вью подпорченным фрагментам, по "уликам". Если захочет — \ если не захочет, то откажется узнавать и принимать сигналы приничтожных искажениях. Вот где собака зарыта

### "В чужом глазу, кума, соломинку ты видинь, в своем не замечаешь и бревна"

Именно так и бывает аппаратуре, которая поправилась мы готовы простить серьезные прегрешения. Собственно, пим живет аудионидустрия. Иначе бы все покупатели уходили из магазинов с пустыми руками. Практически каждый может заметить искажения, да не каждый, как уже гонориось, этого хочет

#### Кто ищет — тот наидет

Слуховое восприятие совершается в два этапа. Первый собственно слуховой, на этом этапе акустические сигналы преобразуются в нервные импульсы. Второй этап — формирование на основе этих импульсов неких ощущений — обранов. Как уже было сказано, голова — предмет темный и исследованию не подлежит. Как именно формируется образ большая тайна нервной системы, но кое-что об этом известно Происходит его формирование не мгновенно. Очень быстро (за 5—10 миллисекунд) оценивается спектр. За такое малое время возможна только грубая оценка, замечаются вещи, подобные парашюту за плечами или красному флагу в руках

Второй этал анализа требует большего времени — 50 100 мс, но и результативность его заметно выше. Становится понятным уровень сигнала, заканчивается анализ спектра

На третьем этапе (100 200 мс) завершается идентификация образа

За это время слух успевает проделать массу вычислений Анализируется спектр сигнала, различие спектров в левом и правом ухе, сопоставление данных по различным участкам спектра Сравнение данных от разных источников (левое и гравое уши, тактильные и костные ощущения) в разных участках спектра с банком информации, имеющимся в голове, обеспечивает необычайно высокую достоверность оценки Проделать аналогичный анализ с такой точностью не сумеет ны один современный компьютер.

Почему именно 100—200 мс? И почему такую же длительность имеет слог — основной элемент речи? Дело темное, ог гавим пока эти вопросы. Займемся вещами, исследованными костаточно хоронво

Начием, как водится, с конна Всякое исследование имеет фундамент — методику. Если методика не вполне корректна, то результаты исследования оказываются не совсем точными. Степень погрешности бывает разная: от мелких до грубых ошибок. К сожалению, практически все исследования слухового восприятия грещат большеми или меньшеми методическими ошибками. Киты исихоакустики, такие как Цвикер, Фельдкеллер или Блачерт, описывают методику проведения опытов так, что в их результатах вполне можно разобраться. Бывает, что приводятся только результаты, — и что с нами де кать, не толятво

Вот пример. Дианазон частот слъпинмых сигналов. Группи экспертов (в этом плане все чисто, методика отбора экспергов работает надежно) предъявляется сигнал: узкополосный шум, синус с изменяющимися частотой и уровнем. Один слышат, другие не слышат, усреднили, получились кривы порог слышмости сигналов



#### Акустические системы "В & W DM-305" (\$500) Технические параметры по данным производителя Резонатор четвертого порядка Низкочастотное оформление Диапазон воспроизводимых частот 55- 20000 Fu при неравномерности АЧХ ±3 дБ 45 22000 Fu по уровню +3 -6 дБ 25-120 BT Рекомендуемая мощность усилителя Уровень чувствительности (1 Вт/1 м) 90 дБ Коэффициент 2-й и 3-й гармони SPL = 90 дБ/1 м, 80-20000 Гц менее 1% Номинальное сопротивление MO 8 4.2 Om Минимальное сопротивление 3 due Частота пазнеления полос Диаметры головок громкоговорителя 165 MM низкочастотной 26 MM высокочастотной Габаритные размеры (ширина х глубина х высота) 217 x 308 x 841 MM

Только у эксперта спращивали, замечает ли он наличие сиг нала. Если спросить, заметно ли его отсутствие, то ответ буцет совершенно другой и порог слышимости окажется другим. Так что же является порогом слышимости? И можно ли на основании известных кривых утверждать, что отсутствие сигнала частотой 15 кГц и уровнем 40 дБ окажется незамет ным на слух? Если подходить строго, то нельзя

Или другой пример. При прослушиваниях ставится вопрос только о сиуховой заметности тех или иных изменений звуковых сигналов. А надо бы спросить и про общие ощущения, поскольку в восприятии акустических сигналов не последнюю роль играют тактильные ощущения и реакция опорнодвигательного аппарата

Все знают, что звучание головных телефонов заметно отличается от звучания нормальных акустических систем — так проявляется отключение всех, кроме ушей, анализаторов, воспринимающих акустические сигналы

Гак что к цифрам (диапазоны, пороги заметности и пр.) надо относиться очень и очень осторожно. И оценивать отцельные признаки звучания тоже нужно с оговоркой Если бы цифра давала надежную оценку, то не было бы нужды в прослушиваниях, и все наши дискуссии были бы не нужны



Акустичноские системы "Second Dynamics RTS-2 Темпические параметры по данивые преизвади	* (\$346)
Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Диалазон воспроизводимых частот	
при неравномерности АЧХ ±3 дБ	45- 20000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	15-100 BT
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	90 дБ
Наминальное сопротивление	8 Om
Частота разделения полос	2,5 kFq
Диаметры головок громкоговорителя	
низкочастотной	165 мм
высокрчастотной	13 ame
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	213 х 213 х 358 мм
Macca	3,8 m

#### Прослушивание

В моем распоряжении оказалось два проигрывателя компакт-дисков: "Pioneer PD-S507", "Kenwood DPF-R6010" (пятидисковый), усилитель "Arcam Alpha One" и целая галерея акустических систем

,PD-\$507" по-своему традиционен: диск кладется в загрузчик рабочим слоем вверх, с пульта регулируется уровень выходного сигнала. На лицевой панели наклейки "Z-concept", "Hi-Bit Legato Link Conversion"— очередной результат обновнения и ускорения. Процессор Hi-Bit, по уверениям рекламного проспекта, расширяет динамический диапазон до 120 дБ, что эквивалентно увеличению разрядности кода до 20 бит "Цена 120 долларов, но если дадите сотню, еще и сдачу получите",— так можно перевести на бытовой язык рекламу

Понятно, что невозможно получить динамический диапазон больше того, что имеется на диске, то есть реально децибел 50 или около того. Но всю цифровую обработку сигнала при воспроизведении нужно делать с высокой разрядностью — уж никак не меньше 20 бит. В противном случае не удастся взять даже того, что есть на диске Так что повышение разрядности цифровой части в "PD-S507" можно только приветствовать. "Legato Link Conversion"— предмет, по утверждениям рекламы, очень полезный. Спорить не булу, котя и соглашаться не спешу. Впрочем, звук у этого аппарата вполне приличный, по крайней мере для данной ценовой группы

"Агсат Alpha One" сделан в хороших традициях — никаких излишеств, все управление ручное переключатели, регуляторы. И компоновка традиционная: пять входов, вход + выход для магнитофона

Первое, на что я обращаю внимание, включив аппаратуру,— а можно ли вообще это слушать? Всем, я надеюсь, по нятно, что дегустировать технический спирт вовсе не нужню. Пить — тем более. Если слышен дребезг, скрип или

Оценка звучания в терминах, используемых AES (AES-20-1996)

	Tangent Monitor 11*	B & W DM-305" ::::	"Sound Dynamics RTS-3%—
Спектральная однородность	Не хватает звона, металла есть некоторая тускловатость	Хорошая, немного подчеркнуты низкие частоты	Хорошая
Окрешивание	Практически нет	Практически нёт	Звучание мягкое
Звуковая панорама — область расположения всех испочников звука	Хорошая	Хорошая	Хорошая
Направления и расстояния	Направления переданы отлично, расстояние – хорошо	Направления и расстояния переданы отлично	Направления переданы отлично, расстояния — хорошо
Левоправая равномерность (непрерывность)	Хорошая	Отпичная	Отличная
Раздельность кажущихся источников звука	Хорошая	Отличная	Хорошая
Воспроизвадение идентифицируемых признаков пространства (большое/малое, глухое/звонкое)	Удовлегворительное	Отамчное	Жорошее, но большое пространство передается не очень точно
Воспроизведение соотношения прямого и реверберирующего звухов	Хорошее	Отямчное	Хорошее
Передача размеров пространства	Удовлетворительная	Хорошая	Хорошая
Отображение динамики изменения громкости	Есть ощущение поджатия динамики, спаженность	Хорошев	Хорошее, даже удивительно хорошее для таких маленьюх АС
Напряженность или резкость	Отсутствует	Есть, незначительная	Отсутствует
Изменение тембра для громких звуков	Нет претекзий	Нет претензий	Нет претензий
Слушательская усталость	Нет претензий	Отсутствует	Нет претензий

свист — это не ау диоаннаратура и можно смело от нее отканаться

Трудно быстро и надежно оценить тембральные характеристики, окраску и прочие монофонические свойства звучания

Слух так устроен, что *стереофонические* искажения очень легко заметить — буквально одна секунда — и ответ готов Ответ готов даже раньше, но я не способен осознать его так быстро.

Такая экспресс-оценка поможет отобрать достойных конкурентов для дальнейших прослушиваний. Но и первая, подсознательная, оценка может стать тои одежьой, по которой встречают, и заметно исказить общий результат

Лично для меня важны стереофонические свойства аппаратуры. Скажем, к небольшому спаду АЧХ на низких частотах быстро привыкаещь и просто перестаещь его замечать, а плоский звук остается плоским, сколько его не слушаи

Включаю комплект "Рюпсет PD-S507" + "Arcam Alpha One" + "В & W DM-305". Первое впечатление положительное. Разрушающих искажений нет. Есть звуковая сцена, ощутима глубина, все слышно. Только маловато будет такой информации для отчета. Надо бы дать еще какие-то оценки – продолжаю слушать.

Слушаю, чувствую — утомился. Чтобы поменять диск — надо встать и подойти, заменить АС — значит надо отключить, отнести, принести... Собственно к качеству звучания все это никакого отношения не имеет, но на уровне подсознания накапливается раздражение. Есть в "Рюпеет PD-S507" дистанционное управление громкостью, но качества этот регулятор не добавляет, скорее — наоборот.

Потихоньку раздражение растет — ничего не могу с собой поделать. Подключаю "Кепwood DPF-R6010" к усилите-по — и все оказывается по-другому. Диск поменять — кнопочку на пульте нажать. Общая оценка такого автоматизированного комплекса оказывается выше — видимо, нашло выход раздражение, вызванное "ручным" "PD-S507", — слу к находит в "Кепwood DPF-R6010" только положительное. Н

JIDL Chiltern CF100**	"Mirage FRX-Office
Хорошая	Нет претекзий
Практически нет	Заметня окраска низких частот, "деревянность"
Kopowea	Хорошея
Малравления и расстояния как бы смазаны но очень незначительно	Переданы хорошо, в середине панорамы — хуже
Хорошея	Вяловатая середина
Удовлетворительнея	Удовлетворительная
Xopouree	Xopowee
Хорошее	Хорошее
Хорошая	Хорошая
Удовлетворительное	Хорошев
Отсутствуёт	Отсутствует
Заметное	Заметно только на низких частотах
Нет претензий	При нормальном расположении — нет претензий



Тезнические пареметры по данным производит Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Джапазон воспроизводимых частот	40 20000 Fu
Рекомендуемая мощность усилителя	30 80 8T
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	85 дБ
Номинальное сопротивление	8 Ом
Диаметры головок громкоговорителя	
низкочастотнои	150 мы
высокочастотной	25 MM
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	202 x 227 x 292 MN
Macca	7 K

даже бревно готов игнорировать. Я понимаю, в чем дело, и стараюсь скорректировать ощущения

Можно, конечно, и в "DPF-R6010" менять диски вручную так ведь снова растет неудовлетворенность в душе. Зачем это я хожу, если можно жать на кнопки? В результате оценка оказывается смещенной Отчасти виной мое подсознание, отчасти — сознание. И не факт, что сознание сумеет исправить ошноки подсознания. Вполне возможно, что наоборот — только усугубит.

Эксперту приходится разбираться в своих ощущениях, выражать их словами. Нормальному слушателю — надо просто принять то что есть. Нравится — отлично, не иравится илем дальше

Надо сказать, что аппиратура, которую мне довелось испыгывать нынче, оказалась достаточно ровной, в том смысле, что собственно звуком не вызвала раздражения ни одна на комбинаций. Или какие-то мелкие звуковые "запозы" компенсировались сервисными радостями

При этом характер звука у аппаратов заметно раздичается Например, акустические системы "TDL Chiltern CF100" очень хорошо передают сарказм, с которым А. Градский поето телевидении, а в интерпретации "В & W DM-305" ингонация певца кажется агрессивнов и в то же время эта агрессия выглядит несколько театральной. Если бы я взял лругой тракт для акустических систем, вапример проигрыватель грампластинок с хороним корректором и усилителем, то и результат прослушивания был бы другим. Проявились бы другие грани исполнения, а что-то исчезло бы — понятно, что акустические системы сами не играют, и в общем резульгате есть вклад и других анцаратов. Есть, конечно, вероятность, что эти "DM-305" с дорогим и хорошим ламповым уситителем совершенно по-иному зазвучат, как иногда пишут в аудиопрессе, "на целых 3 тысячи долларов". Но только верится в это с трудом. Тогда бы и стоили "DM-305" три тысячи

Дешево и хорошо одновременно не бывает, но горазд россиянин на выдумки. Из простой швейной машинки "Зингер" может сделать отличную колхозную сноповязалку. И очень хочет из простой и дешевой АС сделать шедевр. Так почему бы не попробовать? Дерзайте! Но не забывайте, что повысить качество звука в "Kenwood DPF-R6010", например, не проще чем сделать на "Pioneer PD-S507" многодисковый аппарат

Можно было бы устроить разбор звучания каждого из проигрывателей, разобрать по косточкам и дымку над вуалью и прочая, и прочая. Радикальных различий нет, есть мелочи Немного поярче звучит "Pioneer PD-S507" это у пих семенвое, Косметию в меру заже для школьницы вполне подходит. Украінает, знасте ли, приплекает

"Kenwood DPF-R6010" - та же школьница, только без ма княжа. К серьезным, сложным отношениям она еще не готова. А хорошая музыка - это серьезно. Что ж, всему свое вре мя. А на студенческую вечеринку - хоть сенчас

За молодость и наивность можно многое простить точатитэмкь эн отросто просто не заметить

С источниками сигналов мало-помалу разобрались

Акустические системы внесли некоторое разнообразие в прослушивание. Различия между ними существенно замет нее, чем различия между проигрывателями СD

"В & W DM-305" отличает мощный, убедительный бас По полу низкими тянет, как сквозняком. Басовый динамик нагружен на конструктивно сложное оформление - вперед излучает щель, сзади тоже есть отверстие, а внутри сделана некая резонансная конструкция. Диффузор у НЧ-головки бумажный, я к таким конструкциям отношусь хорошо. Модны нынче полимерные материалы, но бумага как-то привычнее, надежнее. Может, и с другим диффузором они играли бы не хуже, но старый друг, как говорится... Единственный недостаток "DM-305" их надо очень хорошо установить, буквально вогнать шипы в пол. иначе заметна вибрация корпуса.

Хорошее впечатление произвели "TDL Chiltern CF100" Эта модель — младшая в серии "Carbon Fibre , по выглядит



Акустические системы "Mirage FRX-3" (\$420) Технические пареметры по денные производите	
Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Диапазон воспроизводимых частот	
при неравномерности АЧХ ±3 дБ	47-22000 Fu
Рекомендуемая мощность усилителя	15-110 Bt
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	90 дБ
Номинальное сопротивление	8 Ом
Частота разделения	2 кГц
Диаметры головок громкоговорителя	
низкочастотной	165 mm
высокочастотной	19 мм
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	191 х 267 х 556 мм



Акустические системы "Tangent Moniter 11" (\$3 Темитеские первыетры по дамиым произведен		
Низкочастотное оформление	фазои	нвертор
Диапазон воспроизводимых частот		
при неравномерности A4X ±3 д6		0000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	20-	- 120 Bt
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)		90 дБ
Номинальное сопротивление		6 OM
Диаметры головок громкоговорителя		4.00
низкочастотной		165 MM
высокочастотной		25 MM
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	215 x 240 x	
Macca -		8'8 KL

уже вполне взрослой. Массивная, красивый шлон вызывает уважение и звуком, и от телкои

.Мигаge FRX-3" выделяется прежде всего конструкцией, в корпусе свади есть отверстие с резьбой для крепления к стене. Многим такое решение правится

Больше всего удивили "Sound Dynamics RTS-3". Простенький инешний вид, легкий кориус, а звук оказался на удивление приятным

Тот кто хочет, может заплянуть в таблицы — там приведены технические данные аппаратуры, есть и оценка авучании в терминах AES. Но не ищите там истины в последней инстанини Каждый - о своем, каждому - свое. И не судите

Пора заканчивать. Психологи утверждают, что последние фразы разговора (и рассказа - тоже) запоминаются лучше всего. В связи с этим позволю себе повторить наиболее важ-IGSC BESTIL

Прислушайтесь к себе, попробуйте повять, что нужно вам прозрачность, громкость, удобный пульт или что-то другое Если вы открыты для музыки, нужно копить деньги на качественную аппаратуру. Если для вас более важен се внешний вид – копите на красивую. <

### Проигрыватель компакт-дисков

## "Sony CDP-XB920"



"QS" ("Quality Standard") — так называется разработанная совсем нетавно фирмой "Sony" серия hi-fi-комнонентов, к которои относится проигрыватель компакт-дисков "Sony CDP-XB920". Отличительной особенностью апларатов этой серии явтяется очень привлекательное для по тенциального покупателя сочетание относительно невысокой цены и общирного набора сервисных функций свойственных бюджетной серии "Е", с техническими решениями, которые используются в более дорогой серии "Е",

В чем заключаются главные конструктивные отличия "Sony CDP-XB920" от аппаратов серии "Е", например от "Sony CDP-XE900"?

Во-первых, приняты дополнитель пые меры по борьбе с вибрациями появились внутренние распорки, тол липа стегок шаеси и алюмивиевым тередней панели увеличена на 20%, а для того, чтобы понизить вероятность возникновения вибраций, спровоцированных стоячими звуковыми волими, печатные платы расположены под наклоном. Во-вторых, в отличию от проигрывателей серии "Е" "Sony CDP-XB920" оснащен полной версией транспортного механизма "Fixed Pick-Up"— компакт-диск прижимает-

Преигрыватель немпакт-дисков "Sony CDP-XE920" (\$350). Такинческое параметры по данным производителя:	
Диалазон воспроизводимых частот, Гц	2-20000 ±0.5 дБ
Коэффициент гармоническох искажений и шумов на частоте 1 кГц, не более	0 0025%
Отношение сигнал/шум, не менее	113 дБ
Динамический диапазон, не менее	99 дБ
Номинальное выходное напряжение	20B
Потребляемая мощность	15 Bt
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 x 290 x 115 мм
Bues	5,5 kr
Страна-изготовитель	Франция

ся сверху шайбой-стабилнаатором (правда, шайба не такая массивная как, например, в "Sony CDP-\\\150ES"). От "верхних" моделей серпи "ES" повой липейке достался оригинальный цифровой фильтр "Variable Coefficient", хотя и в несколько упровениюм виде вместо девяти возможных вариантов звучания пред кнастся четыро

"Sony CDP-XB920" имеет два циф ровых выхода — оптический (Toslink) и электрический (SPDIF). Аналого вый выход регулируется по уровию с помощью пульта ДУ в диапазоне от 0 то –20 лБ Аппарат оснащей большим количеством сервисных функций, в том числе такой, пока малораспространейной, как "CD TEXT" проигры ватель способей выводить на дисплей текстовую информацию (названия чесен и т. в.), содержащуюся в разде-

те служебной информации на некоторых дисках

Такое обилие высоких технологий в проигрывателе компакт-дисков стоимостью около 350 долларов выглядил весьма интригующе. Интересно, как обстоят дела с единством формы и соцержания?

### Качество звучания

### Контрольный тракт

Вариант 1: проигрыватель компакт-дисков "Тесhnics St.-PS840", усилитель "Тесhnics A-900 Mk 2", акустические системы "Dual Ct.-730", кабель к акустическим системам "Chord Rumour"

Вариант 2: проигрыватели компакт-дисков "TEAC VRDS-25", "Містопеда Ртепіціп 20", усилитель "Ассиріаве E-210", акустические системы "JBL Ti2k", кабель к акустическим системам "Астотес 6N-S1040"

Межблочные кабели "Straight Wire Symphony", "Acrotec 6N-A2050", "AudioQuest Emerald", "van den Hul D-102 V Special" головные телефоны "AKG K-340"



### Компакт-диски

- Bach. Sonatas & Partitas for solo violin. Itzhak
  Periman ("EMI Classic" D201406)
- Chopin Naum Starkman ("Pope Music" PM2010-2)
   Prokofiev. Romeo & Juliet Selection/Symphony No.1 Chicago Symphony Orchestra/Solti ("London" 410 200-2)
- Debussy: Images. Bgar Enigma Variations. Berliner Philharmoniker James Levine ("Sony Classical" SK 53 284)
- Chesky New Release Sampler ("Chesky Records" NEWR/S98)
- 6. Gipsy Kings. Greatest Hits ("Columbia" COL 477242 2).

Заочное знакомство с "Sony CDP-XB920", основанное на чтении рекламных проспектов и положительных отзывов в западной аудиопрессе, вызвало у меня такой большой интерес к этому аппарату, что я приступил к прослушиванию, не дожидаясь пока он прогреется. И был разочарован. Я услышал простоватое, жесткое, колодное звучание, до такои степени непри ветливое, что казалось, будто проигрывателю очень не понравилось, что его вытащили из коробки на свет божий и заставляют что-то делать

Вообще-то, раньше я не очень верил рассказам о небывалой эффективности прогрева новых ауднокомпонентов. Да, польза от этого безусловно есть. Но мне не приходилось слышать кардинальных изменений в качестве звучания. До тех пор, пока на тестирование в редакцию не попал "Sony CDP-XB920"

Двое суток воспроизведения "прогревающего" 20-го трека со "Stereophile Test CD 3" (STPH 006-2)<sup>1</sup> в режиме "повтор" просто преобразили звучание аппарата. Я не верил своим ушам! Жесткость и холодность, если и не исчезли без слела, то значительно уменьшились и отошли, по коайней

мере, на третий план. Проигрыватель как будто смирился со своей участью, не выдержав пытки какофонией

Окрыленный этой маленькой победой над строптивым аппаратом, я первым делом воспользовался возможностью поэкспериментировать с предустановками цифрового фильтра, влияющими на характер звучания. В инструкции для пользователя есть небольшая таблица, в которой любезно указано, какое именно звучание владелец аппарата должен услышать при том или ином положении переключателя, например "теплое и глубокое" или "чистое и гладкое". Я без всяких сомнений предпочел вариант "Std" (Standard), предлагаемый фирмой по умолчанию, потому что при переключении на любой другой из трех вариантов звучание становилось не столько глубоким, теплым или чистым, сколько тусклым и безжизненным ухудшались динамика, прозрачность и детальность. Поэтому дальнейшее прослушивание проводилось мною голько в стандартном режиме цифрового фильтра.

Первое время я с непривычки забывал прижимать компакт-диск шайбойстабилизатором, на что проигрыватель, в отместку, реагировал упорным молчанием, возмущенно высвечивая при этом надпись на дисплее: "NO STABI" Наверное, в смысле: "Эй, приятель! Нет стабилизатора — нет и эвука!"

"Sony CDP-XB920" продемонстрировал очень достойное для своей ценовой категории качество звучания Прежде всего, хочу отметить высокую прозрачность и, как следствие, хорошую разборчивость и детальность звуковой картины. С этим проигрывателем легко писать музыкальные диктанты или изучать партитуру в записях можно "прочесть" каждую нотку, аппарат раскладывает "по по-

лочкам" каждый звук. Кстати, несмотря на иронический оттенок при упоминании диктантов и партитуры, я должен отметить, что вышеперечисленные свойства аппарата делают прослушивание музыки очень увлекательным — есть возможность насладиться звучанием каждой отдельно взятой ноты даже в быстрых пассажах Правда, выигрыш в разборчивости получился, в какой-то степени, благодаря небольшому дефициту нижней середины — субъективно звучанию стегка не хватает наполненности, телесности

Порадовало отсутствие искусственного смягчения и окраски во всем диапазоне звуковых частот, а также чистота и естественность тембров. Бас заслуживает самых лестных оценок очень собранный, плотный, рельефный, а главное, хорошо темперированный — практически все ноты в партии бас-гитары или контрабаса без труда дифференцируются по высоте, благодаря чему слушать записи на "920-м" интереснее, чем на многих других проигрывателях, — в нижнем регистре слышна музыка, а не аморфное тупое гудение на одной ноте.

Сравнение с более дорогими моделями ("TEAC VRDS-25", "Micromega Premium 20") показало, что "Sony CDP-XB920" имеет большой потенциал; по многим немаловажным параметрам звучания он не уступает своим старшим собратьям. Жаль только, что для попадания в ряды "избранных" ему немного не хватает масштабности звуковой сцены, певучести, гладкости, "аналоговости". Я вовсе не хочу сказать, что у "Sony CDP-ХВ920" зернистый и "цифровой" звук. Это совсем не так! Речь идет о той слитности, интегрированности, цельности звучания, которая свойственна хорошим аналоговым источникам или лучшим цифровым.

В заключение назову несколько межблочных кабелей, которые могут придать звучанию "Sony CDP-XB920" те качества, которых ему недостает. В первую очередь это "AudioQuest Emerald". С этим кабелем "920-й", как по мановению волшебной палочки, не просто зазвучал лучше, а превратился в аппарат более высокого класса Впрочем, не рискну рекомендовать вам межблочный кабель, который стоит ненамного дешевле, чем сам проигрыватель. В этом смысле "Acrotec 6N-А2050" кажется мне более реальным партнером. Это, конечно, не "Emerald", но характером звучания весьма на него похож, и цена вполне адекватна стоимости "Sony CDP XB920". ◀

Тот самый в котором доблестный коллектив жур нала "Stereophile" дружно стучит по кастрюлям на фоне специальных "согревающих" сигналов

# Акустические системы "CarfraeHORN"



Изготовитель — английская фирма "Carfrae Loudspeakers" - предлагает любопытные акустические системы с корпусом изысканной формы, общей высотой 211 см, шириной 56 см и г тубиной 93 см. На узкой наклонной передней панели размещена 6-дюймовая широкополосная головка громкоговорителя, нагруженная на низкочастотный рупор. Основной - бумажный диффузор имеет дополнительный, бумажный же конус для излучения высоких частот. Непосредственно на керне расположен деревянный пулевидный рассекатель, выравнивающий характеристики направленности. Линамик крепится на цельном цилиндре. выдолбленном из массива ствола и имеющем толщину стенок 4 см. Электрический разделительный фильтр отсутствует. Применен так называемый низкочастотный акустический фильтр, исключающий попадание в рупор волн частотой выше 200 Гц.

### Конструкция

Создатели этих безусловно красивых и выразительных АС пошли непростым путем. Куда экономичнее и проще в изготовлении закрытый ящик, несколько ответственнее — ящик с отверстнем или нассивным излучателем. И наконец, можно было пойти столбовой дорогой производителей дорогих марок и соорудить внушительный акустический лабириит. Как водится, самое рискованное рещение, то есть самое сложное в воплощения, является самым интересным и впечатляющим по результату. В данном случае это — рупорное оформление. Изготовление рупора — наука, граничащая с искусством.

Тыловые рупоры, использующие излучение задней поверхности диффузора, совсем редки - они соперничают с наиболее авторитетными разработками на тему акустического лабиринта. В отличне от привычного лабиринта, рупор обладает постоянно возрастающим коэффициентом расширения и таким образом усиливает звуковую энергию не зря рупор называют акусти ческим трансформатором. Это свойство рупора незаменимо для извлечения аккуратного звучания из маломощных однотактных усилителей.

Фирма "Сагfгае" решита использовать тыловой рупор, причем такой, конструкция которого досконально учитывала бы и свойства конкретного динамика, и реальные габаритные возможности корпуса АС. Разработчики помнили основную истину: КПД на инэких частотах напрямую зависит от геометриможнах размеров, путора

ческих размеров рупора. В "СагітаеНОRN" использован динамик "Lowther DX-3" с резонансной частотой около 30 Гц. Идеальный рупор для такого динамика составил бы 11 метров! Сокращая эту длину и неизбежно ослабляя низы, умелый инженер может хотя бы красиво сбалансировать реальную форму АЧХ на низких частотах. Этим путем шел Пол Клипш в модели "La Scala", АЧХ которой аккуратно "закругляется" на частоте 120 Гц

Рупор размещен позади динамика и экономит ценное пространство. Разработчики называют его "трактриксом" (намек на "хитрый тракт" в английском варианте), фактически это известная и "музыкально обогащенная" конструкция экспоненциального рупора. На музыкальность работают два очень тщательно выполненных пагиба рупора (только два "узких места" конструкции!), сделанные из березовой фанеры толщиной 18 мм. Основной корпус - из кленового массива. Длина тоннеля - свыше 3 метров при относительной компактности всей конструкции. Выходное отверстие небольшой площади нагружено на акустическую призму, расположенимо в нижней части АС.

### Качество звучания

Широкополосный динамик без разделительных фильтров обеспечивает равномерное воспроизведение во всем диапазоне частот и уверенную стереозону при малом удалении слушателя и даже призначительном отклонении от оси Реальное звучание доказало, что небольшой диаметр диффузора динамика — не экономия и не эксперимент разработчика, а верное решение, позволяющее получить адекние, позволяющее получить адекние.

ватное его согласование с низкочастотным рупором. Вместе с тем басу не дозволено расползаться в стороны, его (впрочем, как и весь слышимый дианазон частот) отлично контролирует жесткий цилиндр, в котором установлен динамик

Как и ожидалось, система очень хорошо раскрыла прсимущества маломощных усилителей при воспроизведении различной музыки, но более всего это было ощутимо на "акустических" жанрах. Фолктрио "Peter, Paul & Mary" (ауднофильский "винил" с подачи проигрывателя "Nottingham Analogue Spacedeck") звучало тепло и неожиданно торжественно, гитарные переборы мерно разносились по пространству 17-метровой, умеренно обставленной жилой комнаты. Пение Мэри Трэверс, тактичные вступления подголосков Пола и Питера, которыми прежде я вольно оперировал, рассуждая о прозрачности и локализации партий, на сей раз не дали ощутимой пищи для критики Самым отрадным фактом было всякое отсутствие низкочастотного акцента. своеобразного буханья, которое "тянет" дегкие вокальные партии вина на характерных "хай-эндовских" лабиринтных АС. Не было ни ломкости, ни яркости, ни разорнанности между группами частот, а именно этим, как ии странио, грешили дорогостоящие свернутые рупоры французского происхождения на аналогичных испытаниях в недалеком процілом. Словом, авгличане не ударили в грязь лицом и не проявили тяготения к той или иной "узнаваемости", к тому или иному типу звучания Впечатление от прослушивания симфонической музыки оказалось в принципе таким же

### Заключение

В этих АС разработчики правильно обобщили теорию и практику акустики. "CarfracHORN" обладают минимальными (или вообще несуществующими) фазовыми искажениями. ппрокой базой стереозвучания, неимоверными обертональными возможностями и чувствительностью, вследствие чего опи не вносят и не могут вносить заметной окраски в воспроизводимый материал, поэтому ими наиболее точно переданы пространственно-динамические свойства программы и поэтому они так нату рт вно передают тембр человеческого голоса - на сегодня самого требовагельного тестового материала, "СагfraeHORN" можно уверенно рекомендонать элите аудиофилов. Преимущества этих АС (точечность излучения и характерный аудпофильский "рупорный" низ) наиболее четко проявляют-

ся с ламповыми усилителями Внутренние ребра жесткости (фактически басовые рассекатели), общая массивность и достаточная длина рупора избавляют систему от излишней окраски вблизи частоты НЧ-резонанса, давая натуральный, разборчивый в в го же время глубокий стабильный бас. Это одна на немногих систем, надежно передающая пижнюю частоту 32 Гц при заявленной чувствительноemi 108 aB

Учитывая остроумную "свернутую" форму рунора, обладатели однотактных усилителей будут благодарной, покорной и преданной аудиторией "CarfraeHORN". Во всяком случае, теперь им больше не придется выделять большую комнату для настоящего ввука. Достаточно приобрести "СагfracHORN

### СИНДРОМ РУПОРА



рителя, изготавливаемые в Англип фирмой "Lowther — Voigt". Для них характерны светлый бумажный диффузор с дополнительным конусом. высокая чувствительность и шпрокии дианазон частот. Такая головка родилась для рупорных однополосных АС, в них и должна пребывать по сей день

### Пол Войгт и Лаутер

Пол Войгт - английский инженер, который чуть-чуть не успел запатентовать электродина мический громкоговоритель: его оперелили американцы Райс и Келлог в 1927 году. Зато Войтт запатентовал второв конус, прикленваемый в обла-CERT HIGHER DOLLAR ного диффузора и весьма улучшаюший излучение

> высоких частог Войгт изгогавливал угловой рупор с электромагинстиым громкоговорителем. В середиве 30-х годов он объединил усилия с Питером Лауте ром - так ро-

дилась компания "Lowther - Voigt" После Второй мировой войны Войга vexaл в США и руководил работой инженеров "Lowther - Voigt" отгуда Считается, что Войгт изобрел свериу гый рупор и рупор с трактрисой

### Сергей ТАРАНОВ

До начала 80-х годов "Lowther" вы пускала динамики в рупорные акустические системы целиком в согласии с идеями Войгта. В начале 80-х в дополневне к дивамы кам со сплав тэмн маг нитами (алнико и тиконал) "Lowther" начинает выпускать динамики с ферритовыми магнитами

Те, кто видел лаутеровские динами ки "РМ2" или "РМ4", оценят экономичность массогабаритных показатезей. У "РМ4" магнитная цепь поддерживалась не только могучим литым диффузородержателем, но еще и дополнительным кроиштенном

### Динамики "Lowther DX" и демпфирование катушки методом "Ні-Ferric"

Примерно с начала 98-го года "Lowther - Voigt" выпускает новую серию громкоговорителей "DX" с редкоземельными магнитами. Например, "DX3", примененный в "Carfrae HORN", по данным "Lowther", имеет следующие параметры

диаметр по диффузородержателю	228 мм
глубина	75 MM
дизметр поседочного отверстия	190 мм
дизметр звуковой катушки	39 мм
номинальное сопротивление 4, 8 или	15 OM
магнитная индукция в зазоре	2 Тл
диапазон воспроизводимых	
частот 30—20	0000 Гц
частота собственного резонанса	36 Fu
уровень характеристической	
чувствительности	98 дБ

махсимальное смещение	
авуковой катушин	±1 мм
полная добротность	0,247
электрическая добротность	0,22
механическая добротность	3,11
жвивалентный объем	0,15 m <sup>3</sup>
долговременная мощность	100 Bt
Macca	2,5 xr

Если подать на авуковую катушку динамика сигнал, а потом его резко оборвать, то в силу разного рода резопансных явлений подвижная система динамика еще некоторое время будет дергаться. Чтобы несколько убавить ггот неприятный эффект, в ВЧ-громкоговорителях в воздушный зазор между полюсными наконечниками магнита вводят магнитную жидкость. Она и демпфирует, и улучшает потокосцепление. На низких и средних частотах магнитные жидкости, к сожатению, не помогают

Инженеры современной фирмы "Lowther Voigt" нашли оригинальное решение провод, которым намотана звуковая катушка, содержит добавки

с тучае низкочастотных головок он не превышает 1%

Дело в том, что акустическая мощность прямо пропорциональна сопрогивлению излучения, пными словами, сопротивлению среды, возникающему из-за ее деформации и вытеснения ее частиц. Не углубляясь в математику, скажу, что сопротивление излучения колеблющегося диффузора мало. Рупор служит элементом согласования, грансформатором между небольшим по величине смещением диффузора и большим смещением частиц возлуха. Рупор увеличивает акустическое сопротивление нагрузки, которое достигает максимума при бесконечной длине рупора

На практике бесконечную длину мы не наблюдаем Длина рупора должна быть достаточной для того, чтобы эвуковая волна "аккуратно" вышла из отверстия рупора в окружающее пространство — для этого его сопротивление излучения должно удовлетворять определенным условиям

Однако в любом случае конечная длина рупора будет приводить к резо-



Слева: 100-миллиметровый динамик "Fostex FE103° в рупоре с трактрисой. Справа: пятиполосные рупорные АС, НЧ-головки "WE" в бетонном рупоре, остальные динамики — "Onken"

магнитотвердых материалов — кобальта, железа и никеля. Такая катушка самопозиционпруется в магнитном поле и самодемпфируется.

### Низкочастотные рупоры, или Что это еще за tractrix такой

Определение. Рупором называют грубу, сечение которой монотонно возрастает с расстоянием (Я. Ш. Вахитов)

Нам нужен усилитель, чтобы подвести к громкоговорителю электрическую мощность. Громкоговоритель преобразует эту мощность, точнее, ее активную часть (напряжение на входе громкоговорителя и ток, им потребляемый, не синфазны), в мощность акустическую. Коэффициент полезного действия (то есть отношение этих мощностей) у обычного диффу юрного громкоговорителя плачевно ма.1 В

пансным всплескам ве пичицы его сопротивления излучения. При этом размеры выходного отверстия рупора должны быть сравнимы с длиной волны излучаемого звука, иначе наш повышающий трансформатор весь потонет в отражениях внутри рупора

Математически авуковая волна описывается волновым уравнением. Мало-мальски простое волновое уравнение удается вывести для рупоров, раскрыв которых описывается степенными функциями. Так рассчитываются экспоненциальные, гиперболические, параболические, катеноидальные рупоры, определяются коффициенты их расширения

Через коэффициент расширения рупора рассчитывается нижняя граничная частота рупора, только выше которой он действительно работает



Пятиполосные рупорные АС. НЧ-динамики "Altec 515" (6 штук) в двух бетонных рупорах, между которыми — вход в комнату

как повышающий сопротивление на грузки трансформатор.

Форма рупора, естественно, влияет на эффективность излучения звука,

Конические рупоры плохо работают на самых нижних частотах и в качестве низкочастотных не использу ются

Экспоненциальный рупор работает намного лучше, легко рассчитывается, В сравнении с ним гиперболический рупор дает чуть большую отдачу на низких частотах, но при прочих равных должен быть длиниее.

Трактриса — известная в механике кривая, которую П. Войгт начал применять для построения рупоров еще в 1926 году. Более крутой в сравнении с экспонентой раскрыв трактрисы позволяет сделать рупор покороче, сохрания при этом многие преимущества экспоненты

В приближенном виде трактриса меняется по оси х так

 $r = a \times \lg((a + \sqrt{a^2 - r^2})/r) - \sqrt{a^2 - r^2}$ , t.ie

 $\tau$  — координата, отсчитываемая от горла рупора,

a =радиус горла;

r — раднус на расстоянин x от горла Трактриса как форма рупора была практически забыта в 70-е годы и жила в чертежах "Lowther — Voigt" В 80-е годы ею увлекся Брус Эдгар из "Edgarhorn". Я слышал, как его рупоры работали с двухваттным усилите-



лем, Звукового давления вполне хва-

Уникальность рупора с трактрисой состоит в том, что его ось и ось выход ного отверстия расположены под прямым углом друг к другу. В отличие от других рупоров он создает сферическую волну у выходного отверстия.

### Альтернатива "Lowther"

Рупор — штука норовистая. Скажем, гриодный усилитель, сделанный старательным, но не слишком одаренным разработчиком скорее всего будет звучать неплохо. Рупор, сделанный не на пределе возможностей, скорее всего будет звучать громко, но настолько окрашенно, что вы не то что Марию Каллас, а даже собственного президента не узнаете.

Неплохие высокочувствительные НЧ-головки с бумажными диффузорами в свое время делали "Fostex", "JBL", "Altec Lansing" и даже ЛОМО Сейчас однополосные высокочувствительные головки делают французские фирмы "Triangle", "Fertin", "Supravox" и некая немецкая фирма, название которой я пока установить не смог.

Рупорные АС с динамиками "Lowther" в Англии делают (помимо молодой "Carfrae") фирмы "Thomas Transducers" и "Yamamura Churchill". причем давно

Скажем, в "Yamamura Churchill Dionisio" используется модифицированный "Lowther PM-4", нагруженный на свернутый рупор из стекловолокна, покрытого пробкой. Высота этих АС — 230 см, чувствительность больше 100 дБ/Вт/м, диапазон частот — от 27 до 16000 Гц.

Если соберетесь делать рупор сами, помните, что лучший материал для корпуса — фанера. Внутренний профиль рупора — трактриса, экспонента, гипербола — должен быть идеально гладким, без стыков и щвов. Отражения внутри рупора и так будут не стоит их добавлять, они сильно окрашивают звук.

### Предупреждение

Ни "Lowther", ни его аналоги не работлят ни в каких НЧ-оформлениях кроме рупорного. Даже не думайте включать "Lowther" с транзисторным усилителем. Любой толчок постоянного напряжения, например при включении,— и звуковая катушка рассчитанная лишь на малые смещения, отламывается от диффузора.

Применять ламповый усилитель мощностью более 10 Вт не имеет смысла. Громкости вам и так хватит с избытком.

Динамики "Lowther" собирались и собираются вручную. С этим связаны определенные недостатки, например ни ная повторяемость от изделия к изделию. Для Войгта это не было важ но, поскольку в основном он разрабатывал АС для моновоспроизведения ввука Многие "Lowther" имеют характерный пик на средних частогах Гло можно устранить путем несложной модификации диффузора.

Более старые модели "Lowther" предпочтительнее, чем современные, котя бы из-за лучших магнитов. К сожалению, в сериях "РМ" обычно использовались подвесы из прессованного пенополнурстана, который стареет и крошится. В принципе, заказать гакой же новый подвес несложно и недорого. Крохотный зазор, однако, детает процесс центрирования катушки сложным, он по силам только профессионалу

### Не проще ли сделать нормальную трех- или четырехполосную АС?

Намного проще. И дешевле. К сожалению, простые решения не всегда са мые верные

Да и КПД громкоговорителя в рупорном оформлении не 1%, а от 10 до 50% ◀

### Литература

- 1. Я, III. Вахитов. Теоретические основы электроакустики и электроакустическая аппаратура. М., "Искусство", 1982
- 2. Bruce C. Edgar. The Tractrix Horn Contour.— "Speaker Builder", 2/81
- 3 J. Dinsdale. Horn Loudspeaker Design. Part I, II, III.— "Wireless World". 1974, March — June
- 4. Bruce C. Edgar The Show Horn. "Speaker Builder" 2 90
- 5. Bruce C. Edgar The Monolith Horn.— "Speaker Builder", 6–93
- Bruce C. Edgar. Solving the Klipschorn Throat Riddle.— "Speaker Builder", 4 '90
- 7. Bruce C 1dgm The Klipschorn Throat Revisited: Or, Oooops. "Speaker Builder", 6 '90
- 8. C. R. Hanna, J. Slepian. The Function and Design of Horns For Loudspeakers.— JAES, 1977, September. Vol. 25, No.9, p. 573-585
- Discussion: The Function and Design of Horns For Loudspeakers. – JAES, 1978, March. Vol. 26, No.3, p. 131–138
- Harry F. Olson, Elements of Acoustical Engineering, Van Nostrand, New York, 1940
- W. Marshall Leach, Jr. Introduction to Electroacoustics and Amplifier Design Kendall-Hunt, Dubuque, 1999

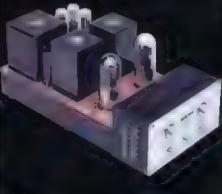


Как прекрасна и гармонична пятая часть "Пасторальной" симфонии Бетховена. Особенно прекрасно исполнение этой симфо-**⊮ии Артуро Тосканини в то вр**ен мя, когда великому маэстро было уже 85 лет. Эта картина как наяву стоит у меня перед глазами: его трактовка этого произведения преисполнена необыкновене ного изящества, такое приходит лишь с возрастом и опытомы Фантазия маэстро рисует нам!! прелестные картины, в которых словно ангелы играют в раю. Исполнение так совершенно, чтоэта сцена будто стоит у меня пед ред глазами, в любой момент # смог бы вновь вызвать ее и скоей памяти. Когда ты слушаещь этотроизведение в исполнении маэстро Тосканини, то погружаешься 🕬 нежные звуки струнных инструментов и ошущаешь себя гуляю∉ шим по Млечному Пути и равным:

Я хочу рассказать о моем самом окровенном желании. Я бы хотел, чтобы это великолепное, совершенное исполнение услышало как можно больше людей. Современные слушатели, привыкшие уже 🖗 ктереофоническому звучанию, возможно, не будут удовлетворены качеством такой монозаписи, сделан ной в 1952 году. Однако в этой старой записи есть такие места; которые просто невозможно почувствовать в более современных версиях. Например, практически «невозможно ошутить гармонию» струнных инструментов, слаженность и слитность их звучания. Я бы хотел возродить эти записи ве-∧икого учителя Тосканини с помоні шью моей техники. Это моя мечта

Хирояши Кондо





\*\*\*\* При Респий — "Он может определить 60 видов скрупок", Роберт Рей, Н.-Fi Review (Hong-Kong) — Вто индригие специалило в себе все учиварния степения, сделянням за 28 лет учибуем над него.

Оприм — Унтегрировенный усилитель. 27 вест не канел. . Корол-ш — моноблоки не основе языл 3008.

<u> Да-80г/ка-67г — МС-корректоры</u>

<del>(по-16, До-18рс — Съробромы</del>я изболы. Начиная задам убищают издай даму в ичень выселяния урабойный по

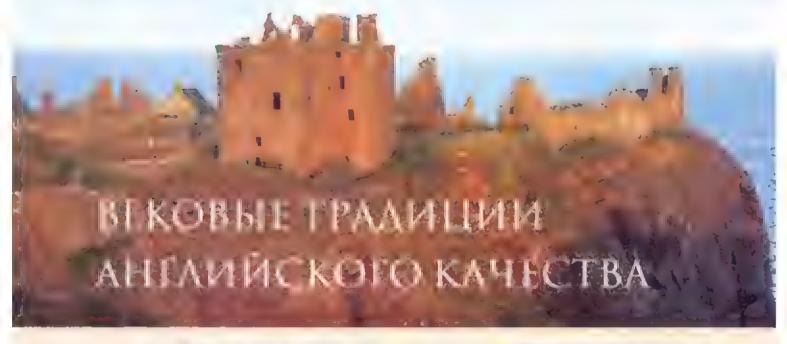


Тем: (095) 959-1537 факс (095) 959-1531 Консультации, upgrade: тел. 720-5657 (без выходных, с 10 до 21)















Выходная каканд ТБАр Пороломиченные кительные







Иизыка



Всякая критика. увы это скучный финал того, что начиналось как ликонание, как нечемное желание кусать и скрежетать зубами от RNHAT + PL PHUN

> X, 1 K, In " File Miles (Balante)

Считангые ямена в джазовых энциклопеднях относятся к жителям Аппенинского полуострова. Но те же итавянцы в Америке. Что заставило на следников традиции в гассической оперы обратиться к музыке, созданной из смеси воспоминаний об африканском прошлом и реалии униженного. но христнанизированного бытия в наcrountess?

Ник Ла Рокка, Ажо Венути, Эдли Ланг, Фил Наполеон... Появивинсь на мре джава, этот поток не иссякал ни когда. В семидесятых годах он выпес на авансцеву человска, ставшего на сегоня одням на столков современного жаза, по при этом не писпровергателя основ, не создателя какого-то опредеіспного паправления, а музыканта, всегда стоящего особняком, со своим голько ему присущим музыкальным миром. Его зовут Чик Корна

Если вам не симпатична широта му выкальных пристрастии Корна, вы можеге конечно считать его всеядным мотныком за коммерческим усвехом ю к пошиманию сути его поисков это вас вряд ди приблизит. Если же эмоции, которые вызывает у вас его музы ка, хоть в чем-то близки к вынесенным в эпиграф строкам Кортасара, возмож

но, вы согласитесь с иным определением. джазовый энциклопедист

Сегодня на его счету около семидесяти очень разных альбомов, он переиград с множеством самых разных музыкантов: от Ланонела Хэмптова и Диази Гиллеспи до Белы Флэка и Бобби Макферрина. Да, сегодня это весьма обеспеченный человек, с 1992 года владелец собственной фирмы грамзаписи ("Stretch Records"), отлично оборудованной студии в Лос Анджелесе ("Мас Hatter\*), но при этом, как и в начале ка рьеры, его новые проекты по-прежнему не перестают удивлять

У начиналось все в Челси, вггат Мас сачусете, где 12 июня 1941 года в семья американцев во втором поколении, вы ходцев из Калабрии и Сицилии, родил ся сын - Армандо Энтони Корна, Од нако под этим именем он известен сего ция лишь сотне критиков. Весь мвр нает его по прозвищу превративни муся в подлинное имь. Чик Малень кий Чик с детства был окружен музы кой. Наряду с классиками бона - Гил несни, Паркером, Пауэллом — в доме постоянно звучали Моцарт, Бетховен С четырех лет Чик за роялем. Главным и почти единственным для исто способом изучения музыки стало самообра-

ювание В 1959 году юный Чик отправімется покорять Нью-Иорк. Он поступает в престижный Колумбийский университет, но бросает учебу через месяц. Десять месяцев он по восемь часов сидит за роялем, поступает в знамеинтую Джульярд-Скул, но и на этот раз его хватает только на два месяца Новых проб он уже не делал

Для справки: на сегодня недоучка Чик восемь раз получал самую престижную музыкальную премию Аме рики - Грэмми и еще около тридцати раз был номинантом. Сейчас, когда ии шутся эти строки, он вновь претендует по двум категориям на подучение 11 опежегодной премии Американской ака јемин звукозаписи. В 1997 году Бер кли-Скул присвоила ему титул почетного доктора музыки

Чик по-прежнему не жалует обще принятую систему обучения и идеальным вариантом считает просто свобод ное общение музыкантов вне форманизованных структур. До сих пор он с огромным унажением отзывается о ньоле которую он прошел у Майлаа Дэвиса, чън уроки, похоже, усвоил накренко Он [Майлз Дэвис] поступал очень просто: отбирал музыкантов, ко горые, по его мнению, могли осущест-



вить задуманное и просто позволял им делать это. Он ограничивался только самыми необходимыми замечаниями Я усвоил один из его главных уроков надо просто наблюдать, что происходит, когда ты предоставляешь музы кантам полную свободу, возможность самовыражаться, быть естественными, идти так далеко, как они это чувствуют сами. Именно такой подход является наиболее творческим"

В пестрые 60-е Чик успел поработать с Блю Митчеллом, Херби Мэнном, кубинским магом перкуссии Монго Сантамарией. Очевидно, позднейшая увлеченность Чика латинскими ритмами зародилась в те годы. Тогда же играл он и у Стена Гетца (почти год), аккомпанировал Саре Воэн и даже выпустил в качестве лидера несколько пластинок

И одним из первых его замети г Майлз Дэвис. Иначе вряд ли Корна оказался бы в блестящей когорте татантливых музыкантов, по пренмуществу своих ровесников - Хэнкок Маклафлин Шортер, Де Джонетт Уильяме создавших под руководст вом Дэвиса знаменитые альбомы "In A S.lent Way" (1969) и "Bitches Brew" (1970), которые положили отсчет эре джаз-рока. При записи этих дисков Майла усадил пианистов за электрические инструменты. Кориа играл рядом с Завинулом и Хэнкоком (на втором альбоме последнего заменил Лэрри (энК фантастическое сочетание! Критики передрались, обсуждая особенности нового стиля, любители мувыки голосовали кошельком. Оказатось, что джаз в рок-облачении может приносить доходы, и немалые! Ряд

коллег Дэвиса немедленно принялся за разработку золотой жилы. Но не Корна

Он отнюдь не был в восторге от мувыки, которую он играл у Длянса, от гого, что ему пришлось изменить старому доброму роялю, от того, что мувыка, которой он жил в те дни, Штоккаузен и Мессиан, Орнетт Колман и Пол Блей, не привлекала большинство колле: И Чик выбирает иной путь Точнее, сразу два пути

Обнаружив общность вкусов с британским басистом Дэйвом Холландом, работавшим у Дэвиса, Кориа вместе с Дэйвом покидает мэтра, чтобы органиювать с ударником Барри Альтшулем фри-джазовое трио Circle. Позже к ним присоединился стойкий борец за правое дело авангарда Энтони Брэкстон (духовые), и трио превратилось в квартет, В 1970-71 годах Circle ездил на гастроли, записывал диски. Это очень высоколобый фри-джаз, рояль Чика взаимодействует здесь с другими инструментами на уровне почти нематернальном, это музыка для посвя щенных, которая словно прямиком пришла из Кастални Германа Гессе

Практически одновременно Чик работает и над сольными проектами. Ду шевный покой в полную свободу творчества ему гарантируют самые изыскан ные студни Европы - на знаменитой фирме "ЕСМ" Манфреда Эйхера, где выходят два альбома его фортельянных импровизаций. И это уже совсем иной Кориа, лирик и мечтатель, чрезвычанно тепло принятыи критикон, особенно европейской. Немец И.-Э. Берендт пишет: "Кориа — это романтик современного джазового фортеньяно не только как ппанист, но и как компоитор. Критики сравнивали его изящную музыку для фортепьяно с тем, что писали для этого инструмента в XIX веке Шуман, Мендельсон, Шуберт или Антон Рубинштейн, но не заметили при этом имманентное, очень топкое, почти неуловимое джазовое напряжение, которым Корна «нагружает» свой романтизм". Чех И. Черны не менее красноречив: "У меня возникло ощущение, будто я смыл с себя скуку всех гладеньких клавирных альбомов с катендоскопом популярных мелодии, за литых соусом шоненовского или явтерсоновского изготовления. Может быть, именно так Мусоргский написал бы через сто лет свои «Картинки» Это не был джаз, ни тени блюза, ритм свободный, как у романтиков, - но это завораживало. Покоем, нежностью. воспоминаниями о простои песенке, которую раньше мне не довелось **услышать**"

"Эта музыка возникла от желания слиться со всеми людьми и делить с ними их заботы о лучшей жизни",— говорил сам Кориа. Однако, публика приняла его идеи заметно холоднее критики, что, видимо, привело Чика к новому осмыслению рецептов Дэвиса.

Фри-джазовые эксперименты были оставлены навсегда. Сольные фортепьянные альбомы Кориа продолжал издавать и поэже. Более того, в 1972 году альбомом с символичным названием "Crystal Silence" ("Хрустальная тишина") он положил начало многолетнему сотрудничеству с замечательным вибрафонистом Гэри Бартоном, Их последний диск "Native Sense" появился в 1997 году. За почти тридцать лет уровень обмена идеями в этом дуэте не снизился ни на йоту "Дольше всего я сотрудничаю в дуэтах с Гэри Бартоном. Нам почти не нужны репетиции, чтобы исполнить концерт с тем же свежим чувством, которое возникло в 1971 году, когда мы впервые сыграли дуэтом"

В 1972 году Чик выпускает альбом, давший затем название его новой группе: "Return To Forever". Вместе с саксофонистом Джо Фарреллом и басистом Стенли Кларком в записи диска участвовал бразильский семейный тандем перкуссист Аирто Морейра и певица Флора Пурим. Сам Чик решительно пересел за электрофортеньяно. И все изменилось. В музыке группы появился терпкии и сильный аромат канто фламенко (особенно в "La Fiesta"), Кориа резко акцентировал ритм, а Пурим своим волшебным голосом раскрывала перед потрясенным слушателем тайны амазонской сельвы. Интерес к латинскому фольклору проявлял еще Гиллеспи. Корна и сам играл раньше латинский джаз, да еще с большими мастерами, но сепчас он играл так, как до него не играл никто, - это был латинский гжаз-рок. Следующий диск, "Light As \ Feather", закрепил открытия преды дущего, да вдобавок тема "Spain", заимствованная у Хоакина Родригеса, сдеталась чуть ти не лискотечным хитом

Словно удачливый парфюмер, от крывший новую формулу духов, Чик начинает экспериментировать с соот ношениями компонентов: латинское приглушается, усиливается влияние рок-музыки. Под этот вариант Кориа радикально обновляет группу: с ним остается только Кларк и добавляются гитарист Билл Коннорс (впоследствии вамененный Элом Ди Меолой) и ударник Ленни Уайт. В этом составе начиная с 1973 года Кориа издает серию дисков, превративших его в популярненшего у слушателей и признанного специалистами мастера. В 1975 году

он удостаивается своей первой Грэмми за "No Mystery". Где оно, прежнее недоверие к электроинструментам? Теперь, подобно Эмерсону или Уэйкмэну, Чик окружен массой клавишных, с которыми он блестяще управляется, - его имя на первых местах среди клавишников в анкетах "Down Beat" за эти годы. Такой компетентный свидетель, как Эл Ди Меола говорит: "Композиции Чика в то время были наиболее интересными произведениями, написанными для электрогитары «Return To Forever» обладал особой харизмой и магиен, во плошавшимися на сцене в нечто столь мощное, что ты лишь ощущал, как возвосишься на вершину". Сам Чик объяснял поворот в своей музыке влиянием другого властителя джаз-роковых дум тех лет - Джона Маклафлина.

Семидесятые годы изменили многое не только в музыке и финансовом положении Чика, но и в личной жизни. Он познакомился с певицей из Детрой та Гейл Моран, ставшей участницей многих его проектов, а вскоре и его женой. В середине 70-х Чик переехал из Нью-Йорка в Калифорнию, а с 1996 года они с Гейл живут в г. Клиауотер,

тона (1971), вместе с Бартоном Чик приехал в Москву! Сейчас даже трудно представить, что значили для советских любителей джаза, и музыкантов, и слушателен, два скромных концерга в Доме композиторов и в Посольстne CIIIA

Десятилетие с середины 70-х до середины 80-х поражает пестротой проектов. Самая известная работа этого периода - безусловно, "Му Spanish Heart" (1976), альбом, разошедшийся гиражом в 170 тысяч экземиляров. Это своего рода квинтэссенция латинских влияний в творчестве Кориа, где сли лись танцевальная гибкость мелодий. изящный романтический флер, ритмы Испании и Латинской Америки, а са мая популярная вещь диска, "Агтапdo's Rhumba", стала еще одной его визитной карточкой

Вместо Return To Forever в форматных проектах Чику теперь поналобился некий симбиоз биг-бенда с симфоническим оркестром: по прежнему много электроники, но еще и духовые и струнные, а также вокал Гейл Моран Ее сильный, оперного диапазона, но несколько холодный голос звучал нап



Флорида. Брак с Гейл, второй для Кориа, оказался удачным, они и сейчас вместе, и Гейл неизменно поддержива ет Чика во всех его начинаниях и увлечениях, главным из которых является сайентология. В 1970 году Чик стал ревностным приверженцем учения Рона Хаббарда и адентом основанной им Церкви Сайентологии. К деятель ности этой организации в ряде стран относятся настороженно, что иногда создавало проблемы в ходе гастролей Мистера Сайентология, как прозвали Чика язвительные журналисты. Впрочем, Кориа любит экстравагантные поступки: летом 1982 года, в самое гнусно-застойное для России время, когда Таллиннский фестиваль (1967) стал легендой и забылись гастроли Эллинг-

более удачно в тематических альбомах сюитного характера: "The Leprechaun" (по мотивам кельтского фольклора) и "The Mad Hatter" (по мотивам "Алисы в Стране чудес"). В последнем диске многие критики разглядели интерес Кориа к академической классике ХХ века, в первую очередь к Бартоку и Стравинскому. В том же 1978 году наряду с этим альбомом Чик издает совершенно иную работу, гораздо более близкую к джазовому мейнстриму, "Friends", где играет со своим старым янакомым Фарреллом и мощной ритм грунной Стив Гадд (ударные) Эдин Гомес (бас)

Но особенно часто тогда Кориа играл дуэты. Разумеется, это было и продолжение сотрудничества с Гари Бар-

тоном, и несколько неожиданные альянсы є Николасом Эконому (1982), Фридрихом Гульдой (1982) - оба пиаинсты, а также с флейтистом Стивом Куялой (1984). Наиболее громкий реюнанс вызвал дуэт Кориа - Хэнкок. Игравшие вместе у Дэвиса, Чик и Херби в интервью отзывались друг о друге с неизменным уважением. Каждый подчеркивал, что многому научился у другого. Успех принесли и концертный тур, и два диска, концертный и студийный, вышедшие в 1978 году. Но Корна и Хэнкок все же удивили многих. Перед слушателями предстал дуэт не клавишников, а именно пиапистов, играющих на акустических инструментах. исполняющих музыку, чрезвычайно далекую от доказ-рока, а временами и от джаза вообще, хотя и чисто джазовые стандарты Гершвина в исполнении итого дуэта стали сюрпризом. "Сочинение музыки значит очень много, но подлинным актом ее рождения является выступление, - говорит Кориа Только в этом случае музыка оживает Теоретически, блестящий композитор на века фиксирует ноты на бумаге, но голько живая игра вдохнет в них жизнь. Именно поэтому традиция исполнения своих сочинений всегда вызывает во мне душевный трепет"

Возможно, к середине 80-х музыкант начал испытывать определенную ностальгию по временам Return To Forever, во всяком случае в 1985 году он организовал новую постоянную группу. В нее вошли басист Лжон Патитуччи и барабанщик Дэйв Векль. полже состав дополнялся и выдоизме нялся. Это была странная группа, имевшая сразу два названия: Chick Corea Electric Band w Chick Corea Acoustic Rand В спответствии с музыкой которую на конкретном концерте или лиске играл Кориа, группа выступала под тем или другим названием. Верный себе, Кориа не ограничивается рамками своих бендов, но много играет в других составах, выпуская все новые и новые диски чуть ли не каждый год. Самый свежни его проект - организованная в конце 1997 году группа Опдт с израильским вундеркиндом Авишаи Когеном (бас) и секцией духовых. Выпуская один из лучших альбомов позднего периода "Eye Of The Beholder" (1988), маэстро чуть приоткрыл дверь в свою творческую лабораторию: "Я сочиняю разными способами - но никогда не делаю этого за компьютером. то слишком медленно. Чаще пользуюсь просто карандашом и нотной бумагой - так у меня выходит быстрее. Но очень часто идеи рождаются, когда я просто импровизирую за роялем.



Пираниврование CD-ROM, Video CD, GD-audio, MC. Любые виды утаковии. Полноцветный лейби. Оцифровка. Выход цветодолжных фотеллации. Полноцветный лейби. Оцифровка. Выход цветодолжных фотеллации. Полноцветный лейби. Доступные цвиц.

#25184, Europediger, Freenevenier, s.fe 74 Speinspell snicroproval same: (3432) 413-518, 413-512, 416-604, 414-505 date: (3432) 413-317

E-mail: com @ uep-cd.ru http://www.uep-cd.ru

Правстаничальства в Москице підь: (995) 269-8665, 269-1486: факс: (865) 289-4160

Иногда темы приходят во сне, скажем «Eye Of The Beholder» родилась именно так". Кориа подчас пишет и литера гурные либретто своих сюит, как это было в "Тіте Warp" (1995) с сюжетом в духе фантастики Роджера Желязны

Неожиданно в 1990 году Кориа с Бобби Макферрином записали дуэт для голоса и рояля "Plav". Макферрии прокомментировал: "Оказавшись вместе, мы с Чиком чувствовали себя сластеламы мальчинками, очутившимися в кондитерском магазине без присмотра родителей" Через шесть лет оба мастера встретились снова и увековечили свою любовь к Моцарту, установив -ысум поиноправнаеми ужум асвяз кон XVIII и конца XX века альбомом "The Mozart Sessions". Корна исполнил два фортеньянных концерта Моцарта в сопровождении академического Saint Paul Chamber Orchestra под управлением Макферрина и с его же вокальными импровизациями

Но Чик вспоминает не только академических классиков. В 1997 году, призвав на помощь ведущих "молодых вывов" современной джазовой сцены, включая Крисчена Макбрайда (бас) и Джошуа Редмана (тенор-сакс), он записал альбом "Remembering Bud Powell\*. Эхо детства, память о пластин-

ках выдающегося пианиста бола, по которым он познавал вкус джаза, помогли Чику вложить все его вдохновение в этот проект

Живая связь различных джазовых стилен и направлении, а также джаза с академической традицией, с фольклором - задача для музыканта исключигельного таланта и энциклопедических знаний Умение найти ключ к сердцам слущателен и арителеи средствами голько музыки, знаменательное отсутствие на страницах скандальной и светской хроники - цель настоящего артиста. Неистощимая фантазия, богатство и уровень воплощения свежих илей на протяжения более чем тридцаги лет — предмет зависти любого композитора. Все это воплощено в имени Чик Кориа, которое не перестает вызывать интерес на протяжении многих

Автор вырижает глубокию признательность шеф-редактору журнала "Јагг-Квадрат" (г. Минск) Евгению Долгих за помощь в поиске материалов для этои статьи

"АМ" благодарит за посредничество в получении статьи журнал "Jazz-Ква-

### Очень избранная дискография

Кориа соло

Piano Improvisations, vol. 1º 1970 "Piano Improvisations, vol. 2" 1971 "Piano Improvisations, vol. 2" 1971 "Delphi 1" 1978 "Children's Songs" 1983 Expressions\* 1991

Кориа в дуэтах "Crystal Silence" 1972 - с Бартоном "Corea Hancock" 1978 - с Хэнкоком

"По Сопсетт" 1979— с Бартоном "Рау" 1990— с Макферрином "The Mozart Sessions" 1996— г Макфер

"Native Sense 1997 - с Бартоном

Кориа и его ансамбли Now He Sings, Now He Sobs\* 1968 Circlin' In\* 1970 Return To Forever\* 1972 Hymn Of The Seventh Galaxy" 1973 No Mystery" 1975 The Leprechaun" 1976 My Spanish Heart\* 1976 Viusiemagie\* 1977 The Mad Hatter 1978 Septet" 1982 I ye Of The Beholder" 1988 Paint The World\* 1993 "Time Warp" 1995 "Remembering Bud Powell" 1997 "Origin" 1998

Корна в гостях "Super Nova" 1969 у Уэнга Шортера Land Of The Midnight Sur. 1975 - v Daa

Ди Меолы Electric Guitarist" 1978 - у Джона Мак

лафлина The Love Connection" 1979 у Фредди

Vaбоарда

### DAC 0: Цифро-аналоговый преобразователь

- Выходноя ступень на дампах 6111WA
- ЦАП чил Delta-sigma 24 бит/96 кГц Медные котушки в цепи фильтра.
- Качество, присущее компонентам Audio **Note Первого Уровня**
- Розничная цена в Великобритании J369
- Розничная цена в России, рекомендуемая компанией Эзотерика \$610

### МО — динейный предусилитель

- выходная ступень на домпах 6111WA
- 4 входа и выход на запись
- 2 главных выхода



- Кочество, присущее компонентам Анаба. Note Первого Уровня
- Розничноя цено в Великобритонии J299 • Розничная цена в России, рекомендуемая компанией Эзотерика — \$494

### РО — моноусилитель мощности

- По 2 лампы ЕС\_82 на канал
- Выходная мощность по 8 Вт на канал.
- Качество, присущее компонентам Audio Note Первого Уровня
- Розничноя цено в Великобритонии J599
- Розничная цена в России, рекомендуемая компонией Эзотерика — \$989

### начальный YPDBEHL AUDIO NOTE изделий

Audio Note делдет доступными для более широкой дудитории свои легендарные дизайн и звучдние!

Предлагаем Вашему вниманию новейшую впервые представленную в самом начале 1999 года на выставке в Арг. Выгас е серию изделии ENTRY LEVEL. Изделия поставляются в корпусах черного и серебряного цветов. Предлагаемые ими звучание и элегантно эть дизаина не имеют соперников ни в своей ценовой категории, ни в более дорогих!



АО «Музыка» Впадмериток

«Зенит Н. Б.» Москва тел 268 03-96 Салон «Арт Тек» Москва тел 201-92-01 Фирма «Рас» Москва тел 91 41-85

Магазии -Одио место - Москва



Дилерские цены можио узнать по тел.: (095) 196 9011/9878 ДЛЯ ВОПУЧЕНИЯ ДИРЕРСКИХ ЦЕН НЕОБХОДИМО ЗАХАЗАТЬ МИНИМУМ 5 АППАРАТОВ (EC)

Кабели старойшей европейской фир-wint den Hub — это уникальны серебром, ультра проточной дистилиност медленное облачени инертную изоляцию! Это слешально разработанные изолирующие жатерия зм «Hullifle», превосходящие традици онные метериалы по стабильност свойств, устойчивости к любым нежен тельным воздействиям окружающе среды! Это гибридные текнологии с не пользованием слоя линейного структу рированного графита, устраняющего не желательные эффекты, присущие многожильным проводникам! Это, наконац кабели, изготовленные целиком из графитного волокна, полностью свободные от металлов с их проблемами! Это превосходные коннекторы, изготовленные на фосфорной бронзы, покрытые чистей медък, танким своем серебра и сверх-того слоем 24-каритного долота! Таким же золотом покрываются панные соединения коннекторов!

В результате применении уникальных технологий, глубоких знаний существа вопров и чрезвычайно внимательного отношений к самым мелким деталям производства, фирма «van den Hul» выпускает вла мес полный спекто кабелей с наилучшим соотношениям цена/качество





«The First» и «The Second» — кабедиц из линейного структурированного графита!

van den Hul bv



ните его навсегда!

NEXT HE SHIP OF THE SHIP OF TH



### Іостиная «Фонограф»

ИЗ ИСТОРИИ ОДНОГО ИСКУССТВЕННОГО Образования

Эти люди вполне сознательно и конструктивно подошли к задаче создания новои поп-группы когда им наскучило то чем они занимались до девяностых И уже дебютный альбом этого новообразования вознес коллектив на музыкальный Олимп

Бутч Виг. Дьюк Эриксон и Стив Маркер долгое время игравшие вместе в группе Spooner, обзавелись собственной студией "Smart Studios" в Мэдисове (штат Висконсин) еще в начале восьмидесятых. Здесь они работали над своими альбомами, а иногда помогали и другим музыкантам В результате чего всему миру Виг из вестен как продюсер альбомов Nn vana ("Nevermind"), The Smashing Pumpkins ("Gish", "Siamese Dream") Sonic Youth ("Dirty", "Experimental let Set. Trash And No Star").. В этой же студии проходили эксперименты пад композициями Nine Inch Nails, L7, U2 Depeche Mode и прочих деятелей аль гернативной рок-культурь

Году в 1993 гроице приходит в голо ву идея создания чего го своего, от тичного от *Spaoner*. К тому времени они уже достаточно известные и уважаемые в музыкальном мире люди

Было написано несколько тем для попого проекта ко. .. в 1994 го ту Стив, просматривая программу "120 Мивитея" на капале МТV, обращает випмание на страничо девушку, героиню клипа "Suffocate Me", во калистку никому не известной ориганской группы Angelfish Ширли Млисон Музыкантам захотелось работать именно с этой рыжеволосой шотландкой, и они пригласили ее из Эдинбурга к себе за океан. Ширли ис



реписывать тексты песен

Так в 1995 году стартовал новын
поп-проект сочетающий в себе электронные и живые инструменты

Состав группы

Бутч Виг (Butch Vig) ударные, компьютер и прочес,

Стив Маркер (Steve Marker) — гигара, бас-гитара, сэмплер, компьютер , Іьюк Эриксон (Dukt Erikson) гитара, клавишные, бас-гитара

Ширли Монсон (Shirley Manson) вокал, титера

Надо добавить, что периодически музыканты обмениваются инструментами, часто приглашая сессионного бас-гитариста как для записи альбомов, так и для концертных выступлений. Тексты и музыка, как правило, рождаются в результать совместного творчества

Компакт-диски: .Garbage" - 1995 .Version 2 0" - 1998

1. Грицай

Гретьего февраля, в день выступления Garbage в Пстербурге, пресс-конференция с музыкаптами все откладывалась доблестная российская таможия никак не хотела впускать наменитостей в страну без подобающего их рангу досмотра. Наконец бо

нее чем с трехчасовым опозданием Garbage появляются в отеле "Европа" и предельно кратко отвечают на вопросы журналистов. А затем наступает время толгожданных эксклюзив ных интервью. Нам предстоит общаться с Бутчем Вигом и Стивом Маркером.

Застекленная галерея на последнем таже "Европы". За окнами унылые в брейгедевских тонах крыши и купол с крестом. Кажется невероятным, как гоньое во всю степу стекло сдержива ет нетербургскую зиму, сохраняя тепю и уют на этом маленьком открытом остронке. Навстречу из илетеных крс сел подпимаются два усталых человека и, протянув руки для короткого приветствия: "Бутч, Стив", тут же тя жело влюхаются обратно. Лицо Бутча украшают большие непроницаемо черные очки и перовно надоженный грим (последнее, видимо,- результатобщения с вызажистами MTV). Стив вы стыл менес утомленным. Обачегко вступают в разговор. Никакого пафоса. Никакого официоза

"АМ". Вы играете за три дня три концерта. Вчера в Хельсинки, сего им здесь, завтра в Таллиние (кстати, концерт в Таллиние сак и не состоя т ся по вине все той же таможни). Насколько такое напряженное расписание обычно для вас?



Бутч Виг и Стив Маркер — в гостиной "Фонограф"

Бутч. Слишком напряженное

Стив. Да уж. Просто для того, чтобы побывать везде где хотелось бы, мы елва ли можем позволить себе перерывы. С тех пор как мы отправились в это турне, у нас не было ни единого дня отдыха. Начали в Ирлаидии, проехали через все Соединенное Королевство, были в Бельгии, Париже. Стокгольме, во всех этих местах У нас не было выходного с... (задумы вается). Если мы не играем - мы в пути. Концерт, конечно, не каждый вечер, но мы выступаем

Б. (подхватывает, с ужасом, как бусто только сейчас осознал значение этой цифры). Пять-шесть дней в педелю

"АМ". Это выслядит чертовски изнурительным

С. (смеется) Вы правы, это превращается в какое-то сумасшествие

"АМ". Когда вы называете Garbage пон-группои, что вы вкладываете в это определение? Где граница между поя- и не поп-музыкой?

Б. Прежде всего, люди никак не могут сойтись в том, что мы из себя представляем. Некоторые думают, что мы поп-, некоторые рок-, неко горые полагают, что мы техно-донсгруппа В Америке на нас все ещсмотрят как на альтернативный коллектив Копечно, мы делаем некую поп-смесь, так как берем самые разпообразные элементы - поп и техно, ноп и напк, смещиваем исе это вместе, и получается некий гибрид. Но мы в некотором роде привыкли думать, что это пои-музыка, потому что изначально всегда стараемся написать хорошую песню. Мы выросли на

всех этих классических поп-эта юнах, таких как The Beatles, Франк Синатра, Beach Boys, The Pretenders, Для нас важно, что в конце концов независимо от того, сколько сделано на тожений, или от того, что мы делаем со звучанием, песня продолжает ра ботать Недавно мы сыграли несколько акустических концертов только акустические гитары, рояль и вокал Ширли,- и все это замечательно работало. В сегодняшнем шоу мы собираемся сыграть несколько абсолютно "голых" песен без какоголибо украшательства. И они должны восприниматься так, как если бы в них быда сотня трэков или сэмплов

"АМ". У вас собственная студия, что никак не ограничивает вас во времени. Но, с другой стороны, когда слишком долго работаешь в студии, появляется серьезная опасность перепродюсировать материал, сделать его чересчур "гладким". Как вам удается сохранять спонтанные и интуитивные элементы в вашей музыкс?

С. Вы правы, так как это самое сложное из того, что мы делаем. Мы гратим слишком много времени на работу над материалом, слишком долго выжидаем. И перепродюсирование - именно то, чего нам следует опасаться. Нам правится работать со множеством звуков Я не знаю как, но каким-то образом между нами существует некая химия, и мы в состо янии уловить, когда что-то становится слишком гладким. Ширли делает множество записен одной и той жс вокальной партии. Но в то время как она может считать, что, например. последняя запись технически совершенна, мы (иточняет) Бутч может сказать "Нет. То, как ты спела в первыи или во второи раз, может, и не было так совершенно, но было лучше по ощущениям, тучше эмоционально" Поэтому мы стараемся почаще возвращаться назад и приглядывать друг за другом, чтобы быть уверенными, что какои-то из инструментов не звучит слишком приглаженно

Б. Я думаю, спонтанность также поддерживается тем, что мы никогда гочно не знаем, что сделаем. Мы при думываем музыку прямо в студии, и у побого в команде всегда есть возможность повернуть работу в ином направлении, Большинство же групп, отправляясь в студию, уже достаточно хорошо знают, что будут делать Кто-то один уже написал песни, они сделали демо-записи, все отрепетировали и расставили все акценты. Мы же, даже когда дело доходит до микипрования, все еще продолжаем изменять и редактировать песню, и всеэто напоминает длительное катание взад-вперед по американским горкам абсолютно сырого материала с целью добраться до самого конца, до того места, где все будут довольны. Каждый день абсолютно спонтанен. Вот почему мы можем работать в студии целын год и нам это не наскучит.

"АМ". Бутч, у вас такой гранднозныи опыт продюсирования знаменитых групп. Есть ли какие-нибудь особенности в продюсировании Garbage?

**Б.** (смеется). По-видимому, мы самая странная группа на всех, с которыми мне приходилось работать. В нен четыре композитора, четыре музыканта, четыре продюсера, и все они меняются инструментами Определенно, это самая стравная ситуация из всех, в которых я когда-либо работал. Но думаю, что и самая интересная и созидательная. В Garbage существует очень мало правил, что хорошо. Мы не так консервативны, как другие группы. Я вспоминаю, как работал с The Smashing Pumpkins, Это было здорово. Но они очень консервативны, у них всегда есть только один способ как делать музыку способ Билли Коргана. И многие группы именно таковы. Поскольку у нас много вариантов решений, нам удается сохранять свежесть творческого процесса. Это действительно здорово

"АМ". Вы профессиональные музыканты Вы все еще способны слу шать музыку с удовольствием? Есть группы, которые вас вдохновляют?

С. Конечно, мы слушаем музыку

лома. Если вы этого не делаете, вам не стоит быть музыкантом. Напри-Mep, The Chemical Brothers, Prodigy, DJ Shadow, множество парней, которые делают ремиксы, и те, что создают кайфовые вещи на своих "вертушках" за три дня Beastie Boys просто замечательны. В таком вот роде. Пластинка Unkle очень неплохая. Иногда бывает и так, что вам не хочется слушать дикую электронципу, вам хочется послушать какую-нибудь приятную мелодичную музыку классическую или Майлза Дэвиса. Или что-то еще, в зависимости от настроения. С нами это происходит. ънс и со всеми остальными людьми

"АМ". Видите ли вы какую-иибудь разницу между английской и американской музыкальными традициями. Слушая музыку, вы можете определенно сказать: "Это англип ская, а это американская"?

С. Большая часть американской музыки очень консервативна. Пара гитар, бас и барабаны и звучит, как... (смеется) ... Hootie And The Blowfish, вроде того. Очень, очень приятиая, но в ней совсем нет вызова. И мне кажется, что в европейской, в частности британской, музыке гораздо больие пространства для экспериментирования и звукового разнообразия. для тапцевальных элементов... Может быть, здесь у вас (благосклонно причисляет нас к цивилизованной Европе) несколько больше авангардных идей, чувства стиля и моды

Б. А как тут наша пластинка? Нас. вообще, здесь кто-нибудь знает?

"АМ". Да, конечно.

Б. Потому, что... знаете ли...

С. ...нам об этом инчего не известно.

Б. Мы не имеем ни малейшего понятия, что здесь творится, Мы здесь никогда не были и совершенно не представляем, какой прием нас ждет.

"АМ". Кажется, здесь ваши дела в полном порядке. (Стив и Бутч одобрительно смеются.) Хотя в том, что касается культуры, мы ближе к Европе. но у нас, как и в Америке, большинство относится к вашей музыке как к альтернативной, а вовсе не как к поп-музыке. Русский поп ужасен. Вам бы это напомнило итальянскую эстраду. (Смеются и понимающе киernom \

В одном из ваших интервью мы прочитали высказывание о том, что гитариая музыка вам смешна. Вы действительно думаете, что живые инструменты, не засэмплированные и не приправленные шумами, сегодня уже не способны жить?

Б. Нет. Едва ли такое заявление могло исходить от Стива или от меня. Когда мы запустили "Smart Studios" в середине 80-х, мы записали сотни команд, и все они основывались на традиционном гитарном звуке. И мы добились большого успеха. Я имею в виду работу с Nirvana, The Smashing Pumpkins и Sonic Youth. Но, я думаю, нам это приелось. Мы увлеклись такими группами, как Publick Enemu. когда могли использовать сэмплы в студии, или Beastie Bous. У вас может быть вполне рок-н-родльный подход, но не обязательно использовать только гитары. Мы все еще используем гитару как базовый инструмент, но нам нравится работать с сэмплами и трахаться со звуками в студии, пытаясь понять, что из этого можно сделать. И, мне кажется, все больше групп делают это, стремясь открыть новый подход к своему материалу, и в то же время сохраняют отличный рок-нролльный настрой. Независимо от того, какие ощущения они хотят нередать при записи, они стремятся развиваться в звуковом отношения, И я думаю, этот процесс будет продолжаться

"АМ". Последний вопрос. В музыкальных журналах, например в "Q", пластинка "Version 2.0" была в списке пятидесяти дучших альбомов прошедшего года. Не могли бы вы назвать несколько альбомов 1998 года, которые поправились лично вам.

С. Прошлого года? А когда был "OK Computer" Radiohead? Pansine? "АМ", Кажется, вы упоминали Unkle

С. Да, во-первых, Unkle.

5. Fatboy Slim.

C. Fatboy Slim был интересным. Мы иногда слушаем его в гримерке, прежде чем выйти на сцену.

**Б.** Есть группа под названием Shck, из Миссури. Они очень молодые, музыкантам по четырнадцагь-пятнадцать лет. Это такая задумчивая, расплывчатая поп-музыка. Похоже на сольные альбомы Джона Леннона. Это по-настоящему хорощо — Slick. Новый альбом Бека "Mutations" хорош. Альбом Massive Attack очень неплохой ..

С Бутчем Вигом и Стивом Маркером беседовали Анастасия Грицай и Кирилл Алексеев.

Авторы благодарят промочтерскую компанию "Планета-Плюс", Евгения Финкельштейна и Александра Соколова лично.





**Мидиоклуб** 

Алексей МЕНЬКОВ

## DECCA# 70 ner



Почти за сто лет до официальной регистрации фирмы "Decca Record Company Limited", в 1832 году, Г Бариетт Сэмуэль основал в Лондоне предприятие по производству и продаже музыкальных инструментов. Но не успели появиться первые фоногра фы и граммофоны, как компания "Barnett Samuel & Sons Ltd" устреми гась на новый рынок. К 1903 году на СКЛАДАХ ИМЕЛОСЬ В НАЛИЧИИ УЖЕ СТО тысяч грампластинок и шестъдесят различных видов звуковоспроизводя щих аппаратов. Среди них были и граммофоны собственного производ ства, выпускавинеся под марками "Dulchephon" и "Dulcheola" Новын портативный граммофон получил на знание "Decca"

Первое рекламное объявление вы шло в лондонской "The Daily Mail" ы две недели до начала Первой мировой войны — 16 июля 1914 года. Уливи тельно, насколько безощибочно была проведена и вся дальнениная реклам ная кампания. Портативный граммо фон предмет явно не первой необхо димости на войне — стал любимцем именно у солдат и офицеров

Коммерческий успех аппарата "Decca" и его последующих модификаций на время отвлек внимание владельцев фирмы от торговли грампла стинками в пользу более стабильной работы с граммофонами и музыкаль ными инструментами. К счастью, нена долго. Когда в 20-х годах семья Сэмуэ лей продала дело, биржевой маклер Эдвард Льюис не только организовал инвестиции акционеров в предприяти:



с новым названием "Decca Gramophone Company Limited", но вскоре и возгла вил его. В преддверии мирового эконо мического кризиса Льюис принял принципнально важное решение вер нуться в сферу торговли грампластин ками, но на несравненно более высоком уровне. В 1929 году компания получила свое современное название "Decca Record Company Limited" и

признанного лидера, который в тече пие полувека определял стратегию егрывития

В начале июля 1929 года компания объявила о выпуске первых двух дисков, записанных "электрическим спо собом". Одна двухсторояняя пластинка содержата танцевальную музыку, другая — сочинение автора нескольких опер и многочисленных симфонических вокальных и инструментальных произведений Фредерика Дилну са "Морской дрейф". Последнее было записано Роем Хендерсоном с Новым симфоническим оркечтром, основанным знаменитым английским дирижером Томасом Бичемом - горячим пропагандистом творчества Дилиуса

Несмотря на непростую экономическую ситуацию конца 20-х - начала 30-х годов и конкуренцию со стороны других компаний, дело крепло и расширялось. Выпускаемые диски имели устойчивый спрос. В немалой степени потому, что парадлельно с работой над совершенствованием качества звуча ния руководство "Decca" ориентироватось на музыкантов первой величины, а также приобретало права на испольювание материалов других фирм звукозаписи. Среди них были и записи классической музыки немецкой компании "Deutsche Grammophon Gesell schaft" (экспортный лейбл "Polydor"). и лейбл американских правообладате лей "Впивумск", позволивыни включить в каталог записи Дюка Эллингто на и Бинга Кросби. Если добавить к ним имена популярных артистов Дже ка Хилтона и Эла Боули, а также пер вые пластинки Мантовани и Веры Липи, можно без преувеличения сканать, что каталог фирмы - его предста вительность и разнообразие, особенно в сфере популярной музыки, - в предвоенные годы делал честь сотрудникам "Decca"

В 1934 году, продолжая славные тра диции, "Decca" сконструировала и выпустила первую в Британии портатив ную радиолу. Спустя три года была приобретена компания "Crystalate", в результате чего помимо трех лейблов "Rex". "Vocalian" и "Panachord", в собственность "Decca" перешли и звукоза писывающие студии в лондонском районе Западный Хемпстед. Два сотрудника "Crystalate" в скором време ни стали ключевыми фигурами в фирме: Артур Хедди - будущий технический директор, и Кеннот Вилкинсон О высочайшем научно-техническом уровне фирмы свидетельствует тот факт, что именно "Десса" была уполно мочена правительством Соединенного Королевства выполнять ряд проектов военного значения в период Второй мировой войны. Чтобы добиться ясно го различения военными акустиками шумов, производимых англиискими и немецкими подводными лодками, уровень записи и воспроизведения верхних частот удалось поднять до 14 тысяч герц. Прогрессивные технологии были немедленно использованы при выпуске новых грампластинок. И год окончания войны стал годом, когда на этикетках дисков "Decca" появилось гордое обозначение "ffrr" (запись в полночастотном диапазоне)1

И вот уже взоры "Decca" устремитись на необъятный рынок Соединенных Штатов Америки, который всегда горячо откликался на полезные технические новации. Филиал фирмы, открытый в Нью-Йорке еще в середине тридцатых, в 1947 году обрел новое дыхание, и товарный экспортный знак "Лондон", впервые использованный в США, начал победное шествие также по Японии и странам Южной Америки.

Однако уже в следующем году диски на 78 оборотов начали уходить в историю. "Columbia Records" продемонстрировала первую двенадцатидюнмовую пластинку со скоростью вращения 33 1/2 оборота в минуту, а вслед за ней в "спор скоростей" включился и "Victor". выставив свой семидюймовый образец на 45 оборотов. Оба предложения на шли свою нишу на рынке и в течение двух лет были утверждены, первос как стандарт для записи произведении классических жанров и популярных альбомов, второе - для единичных популярных сочинений, "Decca" оказа тась подготовленной к этим событиям и с 1950 года более двух лет была един ственной фирмой в Англии, производившей LP2. При этом роль серьезной музыки в репертуарной политике ы метно возросла

1 Название "Decca" можно истретить и в специаль кой интературе по навигации. Так назывался при бор, продемонстрированный в 1946 году Очевидикаучно-технический потенциал фирмы во время возны пыл ис славанная в самых раз ых пы рав > 1—20.

В том же 1950 м совместно с фирмой "Сегла Ге efunken" было учреждено предприятие "Teldet организованное для проведении исследовании в оо встителях техно, этко звуключения.

Эдвард Льюис и его сподвижники фактически вступили в новую сферу деятельности, которая хотя и открывата немалые творческие и финансовые перспективы, в начале 50-х скорее ставила проблемы, чем приносила быстрые результаты. Записи крупных музыкальных произведении в комплектах из дисков на 78 оборотов не были много численными, пугала необходимость привлекать огромные коллективы, отсутствие не только специально полгоговленных плошалок, но даже и серьезных исследований в области современных технологии записи оперион и симфонической музыки, настораживала высовая стоимость сеансов завися и вынужденно немазая цена консчного продукта

Поворот к классике совершался постепенно, и вилоть до семидесятых годов каталог популярных записеи оставался ярким и разнообразным, "Decca" записывала таких известных в те времена артистов, как The Applejacks, Denny Lane, Billy Fury, The Small Faces, The Fortunes, Joe Cocker, The Moody Blues, Thin Lizzy, Dave Berry, Dave King, unit 1 + 2, Eden Kane, Anthony Newley, Tommy Steele, The Batchelors, Terry Dene, Whistling Jack Smith, Edmundo Ros, Lord Rockingham's XI. Некоторые композищи даже занимали высшую строку в британских хит парадах. The Rolling Stones и Tom Iones также записывались в студиях "Десса"

К 1954 году относятся первые опыты записи стереозвучания. На дисках "Decса" вскоре появился новый слоган "ffss" (полночастотный стереозвук). В 1962-м начался выпуск пластинок в еще более высоком стандарте "Phase 4" Компания не жале ы средств для масцгтабных исследований. В начале семидесятых был оборудован Центр исследований и развития, где с 1974 года под руководством Тони Гриффитса создавалась база для перехода на цифровой стандарт звукозаписи. Со временем на чался выпуск первых компакт-дисков ц цифровых компакт-кассет, видеокассет и лазерных дисков; развернулись рабоғы по реставрации аналоговых записеи цифровыми методами, проводились успешные исследования в области особенно качественного конвертирования видеозаписей с принятого в США и Японии стапларта NTSC в европейский PAL; была впедрена система, аналогич ная телетексту, в лазерные диски с записями опернов и вокальнов музыки, чтобы слушатель синхронно с ней могвидеть титры на своем родном языке А на пороге уже стояло телевиление повышенной четкости и иные самые современные проекты. Благодаря своей



гехнической оснащенности именно Центр звукозаписи "Decca" был избран в качестве одного из головных предприятий для всей новой аудновизуальной продукции классического направления "PolyGram"

Однако никакое, даже самое лучшее звукотехническое оборудование не смогло бы обеспечить "Decca" лидирующего положения, если бы не гене-

ральные составляющие ее стратегии: процесс записи и монтажа, выбор исполнителей и репертуарная поли-HRa

В послевоенные годы любимыми есгественными студиями звукорежиссеров фирмы становятся лондонский Kingsway Hall, Vic. toria Hall в Женеве и Sofiensaal в Вене. Именно в них впервые удается добиться передачи той сво-

боды пространства, "воздуха", которые так характерны для лучших записей "Десса", а также применить оригинальную систему расстановки микрофонов так называемое "дерево"

Но времена меняются, многие привычные удобные залы оказываются недоступными, и вместе с появлением новых площалок в Вене (Konzerthaus) Лондоне (Assembly Hall at Walthamstow), Амстердаме (Concertgebouw), Берлине (Schauspielhaus и Jesus-Christus-Kirche) — всего около двадцати пяти новых точек, встает вопрос о созданин целой индустрии для их быстрого переоборудования специально для сеансов записи и для столь же оперативпого восстановления их прежнего состояния. Известия о таких масштабных и дорогостоящих трансформациях помещений, как полный демонтаж сиденни в деиствующем католическом храме или создание в нем для чисто акустических нужд "ложного пола" и звуковаоляционных напелен для предотвращения внешнего ціума (церковь St. Eustache в Монреале), добавляют восторгов просвещенных слушателен по отношению к великоленным творческим результатам

К числу особенностей и характерных принципов можно отнести и декларируемый "Decca" приоритет дирижера или исполнителей в сольных и ансамбтевых жапрах в качестве главных ден ствующих лиц процесса записи. Заслуживает высшего одобрения и другой.

вытекающий из первого принцип: по окончанни сеанса музыканты встречаются в аппаратной, прослушивают и в необходимых случаях корректируют вчерне сведенную двухканальную запись, после утверждения которон викакие существенные исправления не допускаются, и работа звукониженеров и режиссеров на следующих этапах монтажа ни в коен мере не долж-

> на нарушать звуконон концепции. утвержденной дирижером. Все эти жесткие требования и ограничения сложились в результате творческого общения с признанналик авездами ми рового искусства, истентарными дирижерами и выда ющимися коллекгивами, чьи бесцен-



писк). Веста" еще выше ислията изапку художественных приоритетов Помимо чисто творческих моментов рабога с такими знаковыми фигурами миро-

> вого искусства, как сар Джордж Шолти, Бенджамин Бриттен, Кетлин Ферриер, Рената Тебальди, Джоан Сазерленд, Лючано Паваротти и Владимир Ашкенази, означала для компании возможность долговременного перспективного иланирова ния репертуарной политики, целенаправленного обогащения и расширення своего каталога и позволяла рассчитывать на положительный финансовый ре-31.16121 Таже в отношении самых дорогостоящих проектов. Пример тому - участие "Decca" в проекте "Три тенора"

> Полувековое сотрудничество с сэром Дж. Шолти, начавшееся в 1947 году с первых его записен как пианиста и дирижера, через десять дет поразило музыкальный мир грандиозностью проекта записи всей тетралогии Р. Вагнера "Кольцо Нибелунга" Работа пад ней продолжалась в гечение восьми лет (1958 - 1966),

причем в 1997 году она была вновь перенадана, но уже после цифрового ремастериига, на 14 компакт-дисках Вообще, записи дирижера установили неключительный рекорд признания, завоевав среди множества междупародных призов 32 престижных премии Grammy, а общий итог его работы с "Десса" включил в себя более 250 больших записей (включая 45 опер).

Владимир Ашкенази за три десятилетия совместной работы сделал на "Decca" запись огромного по объему фортеньянного репертуара, включая



ные записи принесли славу не только им самим, но и мастерам, сумевшим зафиксировать непревзойденное богатетво их творческого стиля. Основатель компании Эдвард Льюнс был удостоен на родине рыцарского звания, а упомянутый выше технический директор Аргур Хедди - почетного титула ОВЕ (Офицер рыцарского Ордена Британской Империи). Знатоки английских градиций без труда оценят такую степень признания их заслуг

Ориентируясь на артистов-звезд (уже сияющих или только восуодя

полные комплекты концертов Моцарта, Бетховена, Шонена, Рахманинова, Прокофъева, и как дирижер создал уникальное собрание музыки XVIII XX столетий. Нынешней весной ожидается выпуск очередного масштабного цикла в исполнении Ашкенази — Двадцати четырех прелюдий и фут Шостаковича для форгеньяно.

Каталог компании, которая, войдя в группу "PolyGram" в 1980 году, сосретоточи тась исключительно на записи произведений классической мульки. сейчае превышает 1600 названий3. Подобный объем и разнообразие репертуара дают возможность не только выбрать запись на любой вкус и сопоставить звучание одних и тех же произведений в разных исполнениях, но и предоставляют специалистам уникальные данные для специального апализа открывают перспективы изучения трансформации исполнительских стилей, взаимодействия творческой воли дирижера и особенностей стиля солистов или целых коллективов.

Добиваясь максимальной ясности в предложении покупателю своей продукции, "Decca" пришла к стройной системе объединения записей в серии под специальными лейблами. Еще в 1957 году был основан лейбл "Агдо". под которым существует музыка современных направлений и стилей. Музыка старых мастеров, в том числе и в аутентичных исполнениях, объединена с 1974 года под лейблом "L'Oiseau-Lyre". Специальная серия "The Classic Sound" обращена к истории компанни это лучшие записи, еделанные в иятидесятых — семидесятых годах. Серия "Eclipse" представляет музыку всех времен и, по мысли ее создателей, призвана затмить всеостальные серии сочетанием высокого качества звучания и более скромной дены. "Double Decca"- еще один подход в маркетинговой политике, связанный с предложением записей масштабных произведений большой продолжигельности или, наоборот, собрания в одном альбоме множества разных сочинений на двух дисках по цене одного диска высшей стоимости. В отличие от остальных серия "Entartete Musik" ("Запрещенная музыка") сугубо тематическая, в ней выпускаются записи произведений, которые идеологи Третьего Рейха отнесли к разряду "культуры вырождения". Усилиями "Decca" из небытия были возвращены

В конце 1998 года группа "PolyGram" перешла во владение компании "Seagram Company Lad" б— лари чему, как об этом было "фэнццально объявлено столо возм экимы еще пире использавать торговую марку "Decca" во всем мира свыше тридцати сочинений, оставивших заметный след в истории мировой музыки.

В перечне только что изданных и объявленных к выпуску дисков на себя обращают внимание альбомы "Реквием" и "Музыка Шостаковича к кинофильмам". Быть может, "Decca" открывает ими повое направление в своем каталоге. Оба диска выходят далеко за рамки обычных сборников популярных произведении композиторов-классиков или отрывков из опер. балетов и цом их крупных сочинений, поскольку общору живают поразительную новизну, строиность и музыкальность в подходе к их составлению

В первом из дисков фрагменты Реквиема Г. Форе выполняют роль своеобразного стилевого рефрена, просланвающего ряд эпизодов, в том числе из музыки Моцарта и Верди. Кроме этого, последовательность номеров получившегося макроцикла обнаруживает ряд арок в текстах и эмоциональных акцентах, что также поддерживает общий замысел диска (помимо названных композиторов здесь представлена музыка Дюруфле, Пёрселла, Брамса, Дворжака, Гуно, Берлиоза, Бриттена и Ллойда Веббера в исполнении разных музыкантов).

Принцип же построения последнего диска вообще не укладывается в рамки какой-либо антологни, обычно подчиненной правилу движения от ранних опусов к более поздним (Оркестр Royal Concertgebouw, дирижер Риккардо Шайи). Торжество принципа музыкальности, вся структура построения диска, намеренно ломающая закономерность представления материа да по времени написания или выхода на экран лент, масштаб общего драматургического замысла, имеющего определенные идеологические акценты, предстают здесь во всеи полноте

Слово "Decca" не имеет перевода Но благодаря многим поколениям работников компании опо стало одним из самых известных среди истинных ценителей и почитателей искусства великоленного звука

Считаю своим долгом выразить благодарность всем сотрудникам "Decca", собравшим уникальный магериал по истории компании, на который автор опирался в процессе написания статьи, а также менеджеру Universal Music Russia Борису Ивашкевичу, предоставившему этот материал, а также возможность познакомиться с самыми последними релизами фирмы "Decca". ◀





## TANNOY KINGDOM

Акустические систелиы, задулианные и воплощенные без компромиссов

Рекоменауемая мокиность усилите ія

Уровень характеристической чупствите выости

Позинальное сопротавление

Частогный планалон

Вих сревний объем

Габаротные размеры (высота х инірина х глубина) Масса 20 500 By

 $92~\mathrm{d}\nu$ 

8 Oa

16 44000 Lic

370 1

1400 x 780 x 655 sixt

 $170 \, \mathrm{km}$ 

chellight vib. 8, 15.

الم بدون دادا

# Журнальный

оп"- журнал-гибрид, плод слияния известного аудиоиздания "Stereo Review" и менее известного видеоиздания "Video". Thex межди двимя жирналами сличился в декабре 1998 года, причем объединенная редакция с восторгом сообщила, что вместо прежних 60 страниц объем нового издания будет составлять 80! Проницательные читатели тут же задали вопрос. "Если я интересиюсь аидио. то теряю 20 странии, посвященных звики, а если меня интересцет исключительно видео, то, соответственно, пропадают 20 страниц про видео. Что мы от этого выигрываем? Стоит ли продолжать выписывать журнал?" Редакция не растерялась и, заметив, что целое есегда больше суммы частей, посоветовала читателям не торопиться с выводами. На обложке, между тем, уже мелькает набранный мелким шрифтом подзаголовок "Мультимедиа", и сам собой напрашивается вывод, что через год-дригой жирнал бидет кишмя кишеть компьютерами

"Stereo Review's Sound and Visi-

Пока что большинство программных статей журнала посвящено цифровому телевидению, которое один хвалят, другие ругают, но все сходятся на том, что дитя родилось недоношенным и имеет серьезные проблемы с трансляниен сигнала.

У DVD дела обстоят получше. Журнал поздравляет новый формат с днем рождения - DVD исполнилось два года. К настоящему времени продано около миллиона проигрывателен, розничная цена которых стремительно падает. Сейчас проигрыватель DVD можно купить всего за 299 додларов, но при этом большинство бюджетных и даже более дорогих моделей не имеют встроенных декодеров объемного

Из новинок стоит отметить портативный DVD-плейер "Panasonic DVD-L10 Palm Theatre" (\$1300) с широкоформатным (16:9) жидкокристаллическим экраном в крышке. Аккумулятор рассчитан на двухчасовои просмотр. Другой вариант - "Sony PBD-V30" (\$800), снабженный вместо экрана видеоочками типа "Газопокосильщик" и наушинками (еще \$800)

Лешевеют и сами диски, новый фильм стоит около 25 долтаров, а всего на DVD имеется уже более 2000 различных WIN A DIGITAL видеопрограмм.

Think 1,17.

ounds good?

**Устоявшийся** 

формат звука — "Dolby Digital". В формате DTS пока вышло лишь несколько дисков, хотя на первую половину 1999 года студия "Universal" запланировала выпуск целого ряда фильмов на DVD со звуком DTS, так что декодер DTS по-прежнему ак-TVallett

Pasden mecmos s "Sound and Vision" носит познавательный, развлекательный и не слишком научный характер Можно даже сказать - откровенно ненаучный, но очень развлекательный Например, в февральском номере (где тестируются комплекты АС для ЛК "Jamo Apollo", "Khpsch Quintet", "Paradigm Micro" u "Polk Audio") мне на глаза попалась фраза: "Ни один из этих сабвуферов не имеет достаточно прочной сетки, чтобы защитить диффузор от маленьких пытливых пальчиков или яростной трубы пылесоса"

Fidelity's 4/95 DAC of music В основном рассматриваются вопросы: "Как этот комплект будет выглядеть в вашей комнате?", "Легко ли его подключить?", "Наполнится ли ваща комната объемным звиком?" и "Стоит ли овчинка выделки?". На последний вопрос авторы обычно отвечают "Еще как стоит!", или "Почему бы и нет?". Приводятся некоторые параметры и красивые, но малопонятные графики

"Stereophile" a npedставлении не нуждается, поэтому перейдем сразу к сути дела

Восемь лет фирма "Sony" пыталась внедрить свои мини-диск на американский рынок и наконец добилась успеха. В течение всего прошлого года "Sony" проводила ударную рекламную компанию с упором на индивидуальный характер самостоятельно сделанных записей и к тому же значительно синзила цены на мини-диски. Теперь шестидесятиминутный диск стоит три доллара, а диск на 74 минуты — 4,5 доллара Если вы покупа ете упаковку с восьмью дисками на 74 минуты, каждый диск обойдется вам в три доллара. Другими словами, мини-диск сейчас стоит почти столько же, сколько компакт-кассета хорошего качества

В Нидерландах после шестилетнего перерыва возобновилось традиционное hi-fi-шоу "Firato". Из представленнои там аппаратуры стоит отметить за писывающий проигрыватель компакт-



написи, другой для воспроизведения. Этот аппарат позволяет записынать лиски с удноенпои скоростью кроме того, может осуществлять запись по аналоговому выходу через встроенные ЦАП и АЦП, что позволяет коппровать даже диски, имеющие защиту от перезаписи. Еще один сюрприз "Firato Show" - одиотактный моноблок "Siltech"- гол ындской фирмы, известной как производитель очень дорогих соединительных кабе тей, в том числе с золотыми проводии-

ками. Вся схема состоит из одного

мощного триода "Егтас 4СХ" и двух

полевых транзисторов на входе. При

этом "Siltech" дает на выходе 80 Вт

Журналы "The Audiophile Voice" и "Inner Ear" словно стоворившись, во юбновили уже порядком надоевшую смоластическию полемики относитель но "объективной" и "субъективной" оценок качества звичания. Питаясь в понятиях и постоянно интирия соот ветствикищие определения из толко ных словарей, авторы не в состоянии сколько-нибудь толково изложить да же сабственную точку зрения, не говоря уже о проблеме в целом. "Absolute Sound" пожалуи, единственный жур нал, безоговорочно заявивший, что для его авторов абсолютным критерием кичества звучания является живое исполнение. И хотя вопрос остается спорным, "Absolute Sound" по крайней мере ответил на него определенно

"Philips" и "Panasonic" работают над созданием DVD-диска объемом около грех гигабайт с возможностью повторной записи. При этом "Panasonic" разрабатывает специальный носитель, а "Philips" использует принятый формат DVD. Вариант "Panasonic" имеет более высокую скорость считывания данных (10 мегабайт в секунду) и, в отличие от "Philips", не требует специального программного обес

печения. Поскольку ни тот ни другон

стандарт не был пока официально принят, в продаже вскоре появятся или "Philips DVD RW" или "Panasonic DVD-RAM"

Маленький (похожий на буклет) старенький (ему уже 22 года) и чрезвычайно болтливый американский журнальчик "Sensible Sound" предгагает рецензии на аппаратуру, му ныкальные обзоры и пространные статьи на различные аудиотемы, где краснои нитью проходит мысль о том, что самое дорогое не всегда самое зичшее

В номере, который попал ко мне в руки, оказалась довольно интересная статья, посвященная измерению коли чества ошибок при воспроизведении цифровых записей. Автор, вооруженный профессиональным цифровым детектором лжи" (Digital Error Detector Professional) и специальными тестовыми компакт-лисками (CD-CHECK), объездил множество мага

зипов ауднотехники и проверил "на винивость" изрядное количество проигрывателей CD и DVD Тестовые диски имитировали механические повреждения отражающего слоя, а дегектор следил, как проигрыватель объезжает эти препятствия, и считал сбон, Лучшие результаты показали проигрыватель DVD "JVC XV-D2000" (\$995.95) R., IVC XU-301BK MD-CD\* (дека для CD в мини-диска 550 долтаров!), в то время как транспорт Wadia Digital Model 20° за 4,5 тысячи занял второе место, а "Linn Karik" за 3,5 тысячи - вообще оказался предпос телним

AUDIO The Equipment Authority, Отличный американский журнал Обстоятельный, информативный, интересный и к тому же попу иярный во всем мире

> Среди новостей стоит отметить пятиканальнь, и усилитель "АТ2505" фирмы "АТ1"

> > "АТІ" утверждает что "АТ2505" са

чен монным изм

гиканальный

усилитель

для домаш

цего кино-

геатра без вентиляторов принуди тельного охлаждения Номинальная мощ ность "АТ2505"- 250 Вт при нагрузке 8 Ом и 375 Вт при нагрузке 4 Ом (задействованы все 5 каналов, К, <0.03%, полоса частот 20 20000 Гц). Усилительная часть выполнена в виде ияти съемных моту тен, каждын из которых можно тегко заменить в случае неисправности (отмеченной соответствующим индикатором) Предусмотрено включение с пульта ДУ. Цена \$2695

Упрощенную версию процессора иля головных телефонов выпустила фирма "Sennheiser". Вместе с более дорогим процессором "Lucas" теперь выпускается "DSP360"-- устройство размером не болес портативного пленс ра, превращающее стереофонический вуодной сигнал в так называемы и "Vartual Dolby Surround" camy rapyro щин пятиканальное звучание при воспроизведении через пару АС или па ушники. Процессор - "Toltec 3D" Имеются также тестовый режим, "3D Boost", автоматический контроль громкости в сквозной канал (bypass) Цена \$150 🖪

Авторская рибрика Бориса ФИЛАНОВСКОГО

# BABMMOHICKAR POHOTEKAR

Напоминаем нашу сомнительную шкалу оценок.

- качество записи (из 10 баллов). "класс чистоты", свойственной исполнению (на 15 баллов),

тайна, или чидо (из 20 баллов)<sup>1</sup>.

### Stravinsky

The Flood Abraham and Isaac Variations in memoriam Aldous Huxley **Requiem Canticles** Wuorinen A Reliquary for Igor Stravinsky Стравинский "Потоп" "Авраам и Исаак" Вариации памяти Олдоса Хаксли

**Уоринен** "Ковчег мощам Игоря Стравинского"

**Requiem Canticles** 

London Sinfonietta New Landon Chamber Choir Сьюзан Бикли Дэвид Уилсон-Джонсон Дирижер Оливер Нассен Звук Джобс Эберхардт, Ханс-Рудольф Мюллеп и по Deutsche Grammophon 447 068-2 1995 and

Отзыву на данную запись храпитель фонотеки несомиенно должен предпослать краткий - за неимением места — Плач о судьбах современной 100 00000

Исполнительские навыки, потреб ные для полноценного воспроизведения старой музыки (в том числе и венских классиков, и ранних романтиков), оказываются во многом токт очето отв. чимот в минипрохр сколько-нибудь внятно донести до нас содержание музыки Стравинского. Композитор говорил - и, кажется, не без удовольствия, - что живому исполнителю он предпочел бы механизм. Во многом это не было полемическим преуветичением. Соприкоснувшийся с его музыкой индивидуум не устранвал его как обладатель индивидуальности, вступающен в отношения с авторскими памерениями. То есть: по Игорю Федоровичу, исполнитель склонен преуветичивать собственное значение в процессе передачи этих самых намерений. С подобвыми сетованиями смыка ются и брюзжания Стравинского по поводу современных ему исполнений старой

Действительно, в 50 60-е годы еще не открыли той универсальной манеры, позволяющей исполнить и мадригал Монтеверди, и какую-нибудь кантату Баха если не триумфально, то хотя бы сносно, конечно, сносно для такого произительного вкуса и слуха, какими обладал сверхпрофессионал Стравинский. И раннюю музыку, и свою он полагал преж де всего совокупностью интервальных и питмических связей, а вовсе не средством передачи чувств. Зато упомянутые связи и должны были восприниматься чувственно. Что написано в вотах - надо не догадывалься головным мозгом, а чуять спинным.

Эстетизация ремесла для Стравинского была жизненно важна. Рабочий стол содержался в устранкающем порядке, инструменты для письма напоминали о хирургических. На обложке диска воспроизводятся замечательные фото Арнольда Ньюмена, иллюстрирующие процесс оформления Стравинским музыкальной мысли: на чистой бумаге с помощью специального прибора "стравигор" рисуются нотные линенки, затем - то, что на них должно поконться; единица чысли понемногу отрастает, обрастает спутниками; наконец, аккуратно вырезается и отправляется на поиски

STRAVINSKY . THE FLOOD Abraham and Isaak Variations Requiem Cantides Wuorinen, A Reliquery for Igor Stravinsky London Sinfonietta - Oliver Knussen

места среди себе

подобных и контрастных. В полном соответствии с декларациями автора музыка весьма гармонирует с процессом ее создания. Так что к ней трудно было бы полобрать лучшую иллюстрацию. Считайте, что, разъяснив картинку, хранитель фонотеки бегло описал содержимое диска.

Планида поздних сочинений Стравинского, прежде всего вокальных, невеселая (см. выше Плач о судьбах). Исполнительство должно быдо до них дорасти, обогатиться опытом аутентиков, чтобы от передачи чувств перейти к передаче содержания "как опо есть". Трудно слушать прижизненные записи того, что написал Стравинский для пения, даже под управлением автора, Превосходная выучка и холодный терпкий звук академического New London Chamber Choir дали возможность наконецто (через тридцать лет после созданля!) оживить Requiem Canticles, "карманный реквнем", как называл его автор. Чуть подводит остальных исполнителей беззастенчивой вибрацией бас-баритон Дэвид Уилсон-Джонсон. Наиболее уязвимое сочинение (и по причине его соло, и, пожалуй, само по себе) - "Авраам и Исаак". Все прочие действительно поражают неистовой яростью мастерства - и заметно, что поражают

Более подробыт критерам опетки изложены и № 4 (21) 98. c 117

прежде всего дирижера. Оливер Нассен имеет две специальности из каждого такта торчат его чуткие композиторские ущи. Манера властная, без малейших сантиментов, но с великим вниманием к отдельному звуку, интервалу, ритмическому соотношению.

Можно сказать, что в "самой музыке" нет ничего, кроме правильно поставленной технологической задачи и ее выполнения. На выполнение брошена вся личностная мощь великого мастерового, поэтому верное техническое решение порождает художественный результат. Так же - страстное преодоление трудностеи без добавленной страсти - можно обозначить и настоящее исполнение

Те, кому довелось видеть тщедушного композитора, бывали особо поражены именно огромностью рук. Нассен - человекгора, он величав и бородат, а его руковождение будто копирует с фото чертящие-режущие-клеящие руки восьмидесятилетнего старца, каким был Стравинский времен "Потопа". (9, 14, 17)



........

------------

.................

Королевский Оркестр "Консерттебау" Дирижер Николаус Арнонкур Звук Хельмут Мюле, Михааль Брамман Telder 4509-98405-2 5435 1995 mg

Как бы историческое.

Если современному академическому музыканту сказать: "Брукнер!", то первое-второе, что придет ему в голову,- это "божественные длинноты" (не помню кто сказал, но про Шуберта) и "вагнерианство". Николаус Арнопкур вряд ли академический музыкант, скорее современный. Потому что он отрицает и второе, и первое Третья симфония существует в трех версиях, из которых дирижер избрал вторую. Первая, по его словам, перегружена цитатами из Вагнера и длиннотами, божественными хорошо если наполовину. Третья версия, в надеждах хоть на какое-нибудь исполнение, в отчаянии урезана автором до неприличия.

Te unsi

Давно подмечено: чем быстрее движешься, тем плотнее время. Не спешил иноткуда дедушка-паровоз, возивший дедушку Брукнера к людям и назад. Heil, симфонические просторы родной Австрии! Вот, например, у

Bruckner Symphony No. 3 Royal Concertgebouw **NIKOLAUS** HARNONCOURT

> Вильгельма Фуртвенглера медленное наводнение Adagio от брукнеровской Девятой замедляется до китайской пытки, которую чтобы пережить это таки надо постараться<sup>2</sup>. Скорость перемещения по жизни растет. Наперекор Фуртвенглеру, Большая Вода спадает. С развитием паровоза просторы неуклонно усыхают. (Короче, Брукнера стали играть быстрее!)

Снова как бы историческое.

Арнонкур дал миру грандиозные интерпретации, брызжущие новыми историческими идеями: все зрелые симфонни Моцарта, духовные сочинения Гайдна, Торжественная месса Бетховена. Предлагаемая запись, наоборот, примечательна откровенным внеисторическим подходом. Дирижер все время словно жмет на кнопочку "save as text only". В разговоре с музыковедом Вальтером Добнером Николаус Арнонкур чрезвычайно осторожно отстраняется от всего, что связано с пресловутой брукперовской религиозностью. Ему, великому австрийцу, явно не хочется признавать вассальную (хоть и субъективную) зависимость австрийца Брукнера от немца Вагнера, и на глупенний вопрос собеседника, состоялся бы первый без второго, отвечает утвердительно "Только текст" одного жителя Вены другой житель Вены не хочет отдавать ни истории, ни северному соседу.

По правла исворя якло до гат. 5

Про набожность и главного кимира. Кукиш музыковеду, публичный разговор с которым, конечно, не место для исповеди. Бог не есть Бог только Брукнера. Он - над всеми живыми через Арнонкура восходит и над нами Его ангелы рядом. В misterioso первой

> части и финале их небесные тела распростерты, как положено, от заката до заката. Всегдашние Брукнеровы поиски надлежащего фонового трепета в оркестре производят, усилиями Арнонкура, эффект почти насекомого шуршания крыльев. В Scherzo небожители (как и в Scherzo других симфоний) говорят на венском диалекте: например, остро ритмованные аккорды меди у Арионкура до смешпого похожи на аналогичные изувертюры к "Летучей мыши" в его же исполнении. В Andanе дирижер не внял авторскому подзаголовку "quast Adagto" (что следует понимать: темп-то у меня Andante, "шагом", а вот вес и жанр шагания - "настоящее", большое, бетковенское

Adagio). От этого брюхатые ангелы Andante приподнялись и полетели, тя желые цитатами из "Тристана". Брукнер, мучительно беременный вагнеровскими идеями, усердно вживляет их в свою музыкальную плоть, отчего добросовестный слущатель (и уж подавно дирижер) натыкается на них, как на указатели "Байрёйт: ... км" в безлюдной местности.

Про местность.

Собственно, у Брукнера она обставлена единообразно. Правильная повторность всегда завораживает. Объекты и типы движения сменяют друг друга не логически, а магически, через глубочайшие паузы или неожиданные демаркационные линии. Это очень точно почувствовал Арнонкур. Он не связывает, а членит; не растягивает, а сжимает (отсюда и упругие антифуртвенглеровские темпы).

Заук смирения

Отто Бёлер не раз запечатлевал композитора Брукнера в технике силуэта. Маастро из Линца, обнажив голову и сжимая партитуру, предстоит Рихарду Вагнеру. Дерзкий звук, которого Арнонкур добивается от любого оркестра, в случае с почти коленопреклоненным св. Антоном как бы ставит последнего в ряд остальных гениев, у которых время текло гораздо привычней. И как раз "в равных условиях" и расцветает инакость Брукнера. Кажущийся и провозглашаемый исполнителем антиисторизм, единичность, исключительность оборачиваются исторической обусловленностью, смирением. Вот на какие чудеса способен бесчеловечный технократический подход к несомненно обожаемой партитуре несомненно обожаемого композитора. А поклонники Вильгельма Фуртвенглера, несомненно, будут плеваться... (6. 13, 14)



### Kronos Quartet Early music Кронос-квартет "Ранняя музыка"

Джон Щерба Дэвид Харрингтон, Хенк Датт, Лжови Жановно

Звук: Крэйг Силви и др Elektra Nonesuch 7559-79457-2 21 композиция 68 38 1997 год

Этот диск любезно подарен "Вавилонской фонотеке" композитором Леонидом Десятниковым.

Вся концертная жизнь, а за ней и звукозаписывающая индустрия держатся на нескольких краеугольных условностях. Каждый слушатель, воспитанный на европейской традиции потребления муз. продукта, их без труда перечислит. Это, во-первых, наличие триады сочинитель - исполнитель - потребитель. Во-вторых, самостоятельность и замкнутость опуса В-третьих, познавательность процесса слушания - мы, как правило, желаем поиметь с него не один только сердечный прибыток, но и некоторое пополнение умственного запаса. Это, впрочем, легко заключить из первых двух уложений, практически всеобщих.

Подобный джентльменский набор не свойствен тому, что мы привыкли обозначать как массовая культура. В ее рамках членение воспринимающего сознания совсем другое. Имеет значение не просто та или иная песня, но целая концертная или консервированная программа, действующая не чисто музыкально, но "суммой технологий" И действие это не имеет целью никакой такой умственной прибыли, а откровенно (в том и сила) нацелено на бренную плоть.

"Кронос-квартет" (Джон Щерба, Дэвид Харрингтон, Хенк Датт, Джоан Жанрено) выламывается из всех возможных рамок, как художественных. гак и индустриальных. Он существует уже более 25 лет, как какая-нибудь монструозная рок-группа, сменившая три-четыре поколения фанатов. Как рок-группа, он един в нескольких лицах и является публике наподобие разросшейся (или, напротив, сросшейся) личности, Личность питается от планетной музыкальной оболочки. назовем ее мелосферой Есть понятие world music. Оно призвано обозначить не историческое и этинческое разнообразие музык, накопленное в земной мелосфере, а именно неотграниченность этих музык друг от друга Любую музыку, которой питается "Кронос", он перерабатывает в музыкальный материал для некоего ме-

тамузыкального строитель-

ства. Рядом оказы-

ваются Купе

HX DX, DAT-Ca-

> из Мессы Машо (ок. 1340) и Два этюда в древнегреческих ладах Харри Парча (1946), Quodhbet Джона Кейджа (1950) и гимн O virtus sapientiae монахини Хильдегарды из Бингена (XII в.) В обработке шведского народного марша музыканты имитируют манеру игры деревенских скрипачей - наверное, из соответствующей местности; в популярной паване Lacrymae Джона Доуленда (XVII в.) или Фантазии на четыре партии Пёрселла они довко подделываются под тогдащний консорт внол, заодно мягко пародируя звучание консортов современных, "аутентичных"; гранднозный органум Перотина (XII в.) в их исполнении подозрительно смахивает на какой-нибудь минималистский опус (правда, ни Райха, ни Райли, ни Гласса здесь нет, но подобный репер

туар в большом количестве имеется на других дисках "Кроноса").

Сквозь любую музыку, даже самую, казалось бы, непопулярную, пробивается здоровый популизм "кронидов". Почти все номера представляют собой специальные обработки. Студийные записи слушаются так, будто сделаны при большом стечении нефилармонического народа, где-нибудь на стадноне. Попавшему в такое общество Шнитке (первая часть Хорового концерта на стихи Нарекаци) неуютно - все-таки и звучание, и быгование этой явно нехитовой музыки нарушены очень сильно. Однако ударный, атакующий, агрессивный стиль квартета и тут выручает. Если послушать диск целиком, выпосиць стойкое впечатление, что искусство принадлежит народу, а ежели какое искусство народу не принадлежит. так это оттого, что "Кронос" до него еще не добрался. Впрочем, этот вывод обманчив. При всей неразборчивости и жадности до музыки участники квартета все же имеют критерий отбора продукции. Она должна быть общительной. А будет это качество благоприобретенным в течение веков ("классика") или свежесочиненным ("понятная современность"), - как раз неважно

Все вышеизложенное прошу считать безудержной апологией "Кронос квартета". (9, 15, 14)



### Vivaldi Les 4 Saisons Вивальди

"Времена года" Концерты RV 454\*, 332

Энрико Онофри, скрипка
Паоло Грацци\*, гобой
II Giardino Armonico, Milano
Джованни Антонини
Заук\* Люсьен Россе, Роберто Кинеллато
Telder 4509 97208 2
60 47

Вивальди писал очередной из четырехсот с лишним концертов быстрее, чем работавший на него переписчик его переписывал. Так утверждают источники. Также источники утверждают, уже несколько более завистливо, что Вивальди всю жизнь "писал один и тот же концерт". И хвала, и хула, истекающие из источников, вызывают у потомков привкус штамповки.



употребление инструментальных концертов Вивальди и в самом деле может набить оскомину. Будто и не мы вовсе, а Вивальди жил в "эпоху воспроизводимости художественного явления" (Бенджамин). В глазах публики уникальность достигается не единичностью произведения как такового - контекст любителю, как правило, неизвестен, - а (в условиях его воспроизведения быстрее переписчика) уникальным общественным статусом этого произведения среди себе, быть может, вполне подобных

Когда средний любитель музыки слущает то или иное популярное сочинение в записи, его занимает во многом вопрос о первенстве. Кто "лучше" сыграл тот или иной текст. тот и выиграл. Так ли обстояло дело в отчетную эпоху? По-нашему, так сама возможность сравнить исполнение Б с исполнением А говорит против обоих (именно исполнений, а не исполнителей)

Мы же вовсе не хотим уподобиться ничему среднему и сравнимому. Данный диск к этому всецело располагает. "Времена года", на нем отпечатленные, не лучше и не хуже известных аутентичных и неаутентичных интерпретаций. Они вне сравнений Никто и никогда не осмеливался играть Вивальди так. Помянутая хула и хвала источников мешаются в манере ансамбля "Il Giardino Armonico" (сад гармонии, ит.) в невообразимый коктейль. Места, которые в опусах соотечественников - например Корелли или Джеминиани – были бы сочтены общими, в контексте вивальдиевских концертов вовсе не являются таковыми, как раз из-за своего преобладания Грубо говоря, их у Вивальди "не с чем соотнести". Но исполни тели булто бы соотносят лукаво - с теми же Корелли и Джеминиани. И почти что из-<mark>д</mark>еваются над тривнальными гармониями или неуклюжими модудяциями. Вслушиваясь раз за разом, начинаешь замечать, что это вроде и не издевка, а изобразигельность, столь уместная в пен ыже-натюрмортежанровой сценке. Иными словами, воображаемый вилеорял, картинка, служит к развенчанию нотпого текста как самостоятельного целого

"Времена года" не могут играться как чистая

музыка, а лишь с намерением что-нибудь "изобразить", Вряд ли этот урок исполнители преподносят намеренпо. Они просто оттягиваются как могут. Меняют динамику на противопотожную, изобретают разнообразные тембры, поперек честного тактового удара вытаскивают из оркестровон фактуры удивительные ритмы, которых автор совсем не имел в виду.

Признаюсь, "Il Giardino Armoniсо"- единственный коллектив, который играет Вивальди так, что мне хочется слушать его, причем неоднократяо. Потому что Гармонические Садовники откровенно пользуют почтенные ноты как повод "безобразия худиганить". А что же - в эпоху воспроизводимости чего попало - может быть милее, нежели дебош у антиквара? (9, 15, 18)



### Schnittke Symphony No.8 Concerto Grosso No.6 Шнитке (1934-1998) Симфония № 8 Concerto Grosso № 6

Виктория Постникова

Саша Рождественский

Королевский филармонический оркестр

Стокгольма

Дирижер Геннадий Рождественский

Звук Бен Конеллан

Chundos CHAN 9359

(995 and

У нас ведь как? Что не религия то либо жизнь, либо искусство. Умирают близкие, и раз за разом искусство оказывается бессильно высвоболить нас из плоскогубец нашей жизни, из которой они уходят. Очень большой художник, особенно если он очень большой человек, видит весь этот тусклый ужас в замечательном. симфонически контрастном изображении. И передвигает свое искусство поближе к религии. Подальще от действительности, с ее вечно молодежным l'art pour l'art... еще подальше Шестая... "ближе, мой Бог, к тебе..." Сельмая

Восьмая симфония Альфреда Шнитке - это когда художник явно с кем-то разговаривает, но не со слушагелем. Трудно описать язык этих разговоров Можно сравнивать Восьмую с более ранними произведениями, созданными за десятилетие до первого инсульта. Никуда не делась коммуни-



кативность (не путать с общительностью!), "направленность формы на слушателя"3. Уцепимся за эти слова. форма, очевидно, оттого направлена на слушателя, что ей, форме, надо бы передать ему, слушателю, нечто, с самой формой не совпадающее. (А именно - чувства там, настроения... Тоже и идеи, наверное, какие-нибудь.) Самым несовпадением формы и этого нечто художник уже играет на стороне жизни, за нее. В первых четырех симфониях, в скрипичных. виолончельных, альтовом концертах Шнитке как раз играет: с нами за жизнь. Ею - жизнью - он имеет поделиться. К тогдашнему Шнитке можно применить слова о направленности формы

Не то пятичастная Восьмая. Ее чулеса не merveilles4, являемые публике проповедником, но miracles5, являинтерен овтореовидо в уму возвиноя медленных частей. Первая часть вглядывается в мелодическое остинато

<sup>3</sup> Академик Боріві Асафьев о композиторе Петрі

<sup>( 1</sup>X 1F 1 1 1V 10

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> чудо-откровение

(22 проведения) до его полного исчезновения. Попробуйте бесконечно твердить слово, и оно потеряет сначала значение затем привычность фонетики, и, наконец, отграниченность от невнятного мира шумов. Третья часть - прекрасное, малеронски-прощально-бесконечное адажио (простите, Lento). И кратчайшая пятая часть (две минуты из сорока), самая поразительная среди всего: лестинца в сияющие диатопические пебсса-

Несмотря на свою доступность исполнителю и слушателю Шестая и Седьмая симфонии Шнитке будут забыты не позже, чем уйдет поколение его младших современников. Восьмая - нет, хоть ее слабости и очевидныв. Кажется, что в обеих быстрых частях, второй и четвертой, прерыввость музыкального тока имеет телесную причину. Словно композитор уже не находит в себе физических сил развернуть, выписать в партитуре все богатство побочных голосов, а ограничивается двумя-тремя. От этого музыка приобретает характер конспекта, но не во времени, а в пространстве. Повсюду однообразен как

в Предшествениясы Шестая и Седьмая, сплощь на

собственно ригм, так и ритм чередования контрастных фрагментов - то. что называется крупным синтаксисом и из чего форма берет свое дыхание. Герметичность (на Кого направјена форма?), отсутствие лишних детален в таких условиях слышатся как упрошение

Было ли оно вынужденным?

Для музыки Шнитке и для него caмого Рождественский сделал так много, как никто другой. Играя этого автора, он всегда в него перевопло щался. Играя Восьмую, Рождествен ский становится голосом для Монсея-Шнитке, его личным Аароном Большего в исполнительстве достичь нельзя. Однако вполне возможно, что в последние годы дирижер, предвидя скорый конец, хотел "дотянуть" чи ело симфоний до магического, которое перевело бы Шнитке в общензвестный ряд (и ранг) симфонистов. В чем и преуспел. Девятую - законченную им самим уже в то время, когда Шнитке был полностью парализован и утратил дар речи не только музыкальной, но и словесной, - Рождественский впервые исполнил в Москве незадолго до смерти Шнитке

Итак, от лучшего исполнителя и преданного друга исходили соображения престижа іп аетеглит; с некоторых пор Шнитке принял вид вечно сумрачного пророка; он явно попал под недобрую защиту своего имени - восторженно принимали все, что им писалось; наконец, композиция дело энергоемкое, а силы были на исходе. Возможно, поэтому опусы Шинтке последнего периода по качеству заметно уступают не голько его шедеврам - Третьему скрипичному, Альтовому, Хоровому концертам или Четвертой симфонии, - но и другим произведениям восьмидесятых годов

Последнее "но". Разве не жестоко оценивать композитора, который, будучи почти неспособным передвигаться, все-таки записывает уже тремолирующей рукой далеко еще не дрожащие музыкальные мысли? Да. жестоко - но только самого автора и с точки эрения гуманизма. Жизни Искусство, которое де мет четовек. отделено от жизни. Оно требует судить не человека, а произведение его искусства. Как и религии, искусству ведомо сострадание, но снисхождения оно не знает. (7, 15, 13)





XEL. Топпвач модель асу-стики фирмы REGA птисча-пась крк путыха а споем рована для работы в боль





Официальный дистрибьютор -- фирма "ИНФОРКОМ" Ten. (095) 447 4355/4394, E-mail. inforcom@online.ru

Проигрыватели виниловых дисков и СО, предварительные и усилители мощности, понеры, акустические системы и звукосниматели.







Магазины розничной торговли. Салон «Аудио Лайн» Москва (095) 241-58-00, 241-58-98 · М н «Нота +» 095) 238-10-03 · Торговый дом «Кит» (095) 181-42-59, 152-48-41, 181-02-04 «Салон «Фортуна» (095) 252-03-96 « «Кит» (ВВц) (095) 181-02-04, (095) 152-48-41 « «Черная жемчужина» (1995) 273-88-77 \* «М Стерео» СП6 (812) 233-63-47 \* «Ні-Fi Аудио» СП6 (812) 325-30-85 \* «Грифон» Ростов-на-Доку (8632) 66-82-82



Немецкая фирма "Octave" выпустила гибридный предварительный усилитель "Jubilee" (\$26000), в котором воплощены любопытные техинческие находки. Так, выходной каскад собран на полупроводниковых элементах. и за счет этого получено очень низкое выходное сопротивление на обычном и на симметричном выходах Входные каскады - дамновые. Силовой трансформатор пятикратно экранирован; блок питания вынесен в отдельный корпус; основная печатная плата смонтирована на



субшаеси с подпружиненной подвеской; сигнальные провода - серебряные с фторопластовой изоляцией Воспроизводимый дианазон частот 1 Гц - 500 кГц, перегрузочная способность по входу 88 дБ, выходное сопротивление 33 Ом.

В дополнение к мини-дисковой деке "МD-10" (см. "АМ" № 2 (19) 98) фирма "ТЕАС" в 1999 году выпускает более доступные модели "МD-8" (\$1000) и "MD-5" (\$525). Последняя прямо на передней панели имеет стандартный разъем для компьютерной клавиатуры - чтобы было удобво вводить названия записываемых композиций и хранить их на диске Среди других новинок полный усилитель "AX-E2000" (50 Bt)

Швейцарская фирма "Revox" утверждает, что выпустила самын токкий в мире плазменный видеомонытор - толщина "Looking Glas No 42" всего 7 см. Причем монтируется он таким образом, что может прилегать к стене вплотную. Модульный блок



видеоинтерфейса может располагаться вдали от дисплея, он соединяется с ним одним кабелем. В панель встроен инфракрасный повторитель. переадресующий сигналы с пульта ДУ на видеоинтерфейс. Цена в США \$16000

Организация производителей бытовой электроники (СЕМА), газета "TWICE" и "Polk Company" предоставили статистические данные по продажам аудиотехники (переносной и для дома) в США за первую половику 1998 года. Впервые за шесть лет общий денежный объем продаж и число проданных изделии по сравнению с предыдущим годом возросли незначительно. При этом продажи проигрывателей компактдисков упали на 14% по сравнению с

прошлым годом и достигли рекордно низкого уровня за последние три года. Первые места по объему продаж и количеству проданных изделии занимают "Sony" и "Pioneer". Средняя цена проигрывателя составила \$212 Продажи кассетных дек по количеству и объему продаж упали на 19%, Лидерами по продажам здесь опять являются "Sony" и "Pioneer". Сред няя цена кассетной деків составила \$186. Продажи стереоресиверов упати на 2% по объему и на 7.6% по чис лу проданных изделий. Лидерами вновь являются "Sonv" и "Ртопеет" Средняя цена двухканального ресивера составила \$336. Продажи миницентров увеличились на 9.4% по количеству проданных единиц, а пообъему возросли на 4.3%. Продажи портативных проигрывателей CD возросли на 20,3% по количеству изделий и на 12,2% по денежному объему. Количество проданных разного рода переносных магнитол и прочих "бумбоксов" возросло на 4,5%, но изза снижения средней цены объем продаж незначительно упал. Количество проданных портативных кассетных плейсров уменьшилось на 7,6%, а объем продаж упал на 2%

В борьбе между конкурирующими цифровыми форматами будущего продолжается разделение фронтов Крупнейшие звукозаписывающие фирмы "Warner Music" и "Universal Music" (последняя недавно приобрела "PolyGram") объявили о поддерж ке формата DVD-audio. Конкурирующий формат "Super Audio CD" пока поддерживается музыкальными студиями, принадлежащими "Sony" и "Philips". Производители собственно проигрывателей пока осторожно призывают к выпуску проигрыватетеи универсальных, которые могли бы воспроизводить обычные компакт-диски. DVD-video, DVD-audio и SACD. Опытный образец такого проигрывателя уже демонстрировала фирма "Yamaha".

Фирма "Philips" должна вскоре выпустить СD-рекордер форматов CD-R RW. по габаритам совпадаюшин с компонентами мини-систем "Philips CDR-560" будет первым рекордером в мире, предназначенным для мини-систем с цифровым выходом. Планируемая цена в США око-

Рекордеры CD-R, RW націли применение и в компьютерах: "Yamaha" представила 16-скоростной "CRW-1416", выпускаемый как устройство SCSI или EIDE. Лиск CD-RW такой рекордер может записать всего за 2,5 минуты!

Фирма "Dynaudio" недавно обновила серию AC "Audience". AC "Audience 50" (\$690) и "Audience 70" (\$1560) являются существенной переработкой предшествующих моделей, например в них используются усовершенствованные головки громкоговорителя Модель "Audience 40" (\$590) — новые полочные АС с мягкой купольной ВЧ-головкой и 150-миллиметровым полипропиленовым низкочастотииком. "Audience 60" (\$1280) — новая напольная модель, предназначенная для небольших помещений. Более крупногабаритная напольная 3-полосная модель получила название "Audience 80" (\$2180), К линейке добавились громкоговоритель центрального канала "С120", тыловые АС "LR120" и две модели активных сабвуферов. Серия "Audience" действительно собирается вручную, причем в Данни, и в ней используются динамики только собственного производства.

Верность аналоговому звуку демонстрирует один из родоначальников звука цифрового. Японская фир ма "Denon" выпустила новую модель пронгрывателя грампластинок -"DP-9000М" (\$1300), которая является своеобразным ретро, причем возвращение планировалось скорее всего в конец 70-х. Опорный диск находится на валу тихоходного двигателя (прямой привод) с кварцевон стабилизацией частоты вращения Тонарм - S-образный

Просуществовав только четыре года, закрылся американский журнал "Fi". Начинавшийся с большой помпой проект, который был задуман как "Тътернатива могуществу "Stereophile" на рынке аудиопрессы, ориенгированной на high end, завершился пеудачей. Напболее известные авторы "Fi", включая экс-сотрудника Stereophile" Роберта Харли, направили свои стопы в Техас, где инвесторами возрожден совсем было завядший "The Absolute Sound" и где после грехлетнего перерыва возобновляется его дочерняя видеопубликация "The Perfect Vision"

Рэй Кимбер, основатель и владелец американской фирмы "Kimber Kable", занимающейся производством исключительно кабелей, неожиданно заявил, что сделал открытие в области конструирования акустических систем, позволяющее при минимуме затрат устранить так называемый эффект Допплера. Эффект Допплера в электроакустике проявтяется тогда, когда громкоговоритель воспроизводит многотокальный сигнал и низкие тона модулируют высокие. Говоря проще, наличие в музыке басов может привести к тому, что высота тона, взятого флейгой, начиет понижаться или повышаться, при этом будет меняться еще и громкость. Рэй Кимбер объедвикл усилия с известным специаистом по продаже программного обеспечения Брусом Бастноном и в настоящий момент патентует изобретение и готовит к продаже лицеизии на него. Изобретение получило название "DiAural"

Формат DVD-audio был официально утвержден в версии 1.0 совместным комитетом производителен фонограмм и аппаратуры DVD Forum. Предварительно утвержденные спецификации, описанные в "АМ" № 5 (22) 98, не изменились.

"Philips Electronics" и "Sony Corporation" объявили о том, что подготовлены технические спецификации формата "Super Audio Compact Disc" (SACD) в версии 1.0. Новый формат будет содержать две версии фонограммы - в обычном формате СD, для воспроизведения на обычном проигрывателе компакт-дисков, и фонограмму DSD (Direct Stream Digital) для воспроизведения на новых проигрывателях. "Yamaha". "Pioneer", "Sony" и "Marantz" готовят к выпуску проигрыватели SACD, когорые появятся в продаже сначала в Японии (летом), а затем и в Европе

Марк Левинсон, одна из легенл мировой аудиотехники, отошел от руководства созданной им 15 лет назал компании "Cello Music & Film Systems", хотя и остался в ней в должности консультанта, Напомним, что в начале семидесятых Марк Левинсон основал "Mark Levinson Audio Systems", которую в 1984 году продал организованной сослуживцами фирме "Madrigal". В 1999 году Марк Левинсов создает новую компанию "Red Rose Music", она займется хорошо знакомым Марку делом производством аудиоаппаратуры высокой ценовой категории

Фирма "Мігаде" выпустила новую серию АС "Architectural", в которой буквально не счесть технических и гехнологических новинок.



В серию на настоящий момент входят мини-мониторы "Vitalita", тыловые AC "Centerstage Surround". AC центрального канала "Centerstage" и два сабвуфера - "SubStrata-1500" и "SubStrata-1000". В последних исполь-

зуются НЧ-динамики с бумажнокевларовым диффузором, массивным магнитом и звуковой катушкой большого диаметра. Мощность встроенных усилителей 1300 и 1000 Вт соответственно





Этим, однако, список новинок "Мігаде" не исчернывается. "МRM-1" новыи мини-монитор высокого уровня с передней папелью, отлитой из гомогенного полимера. ВЧ-головка имеет титановую диафрагму и мягкий гканевый подвес, диффузор НЧ-головки изготовлен из полипропилена со слюдяными и графитовыми добавками, диффузородержатель - полимерный. При габаритных размерах 331 х 193 x 277 мм "МRМ-1" весит 16 кг Отделан тремя видами натурального ниона

## SENNHEISER



HD 580 Precision



Диапазок воспроизводимых часто 12 - 34 000 Hz, сопротивление 300 Ом, Чувствительность - 97 дВ

### HD 475 Expression Line



Диаказон воспроизводимых часточ 12-38 000 Hz, сопротивление 300 Ом, Чувствительность - 97 дВ

### **HD 465 Expression Line**



диалазон воспроизводимых часто 18 - 22 000 Нх, сопротивления 00 Ом, Чувствительность - 94 дБ

### RS 8 HiDyn plus



частот - 20-22 000 Нг

### HD 570



18 - 22 000 Hz, сопротивление 120 Ом, Чувствительность - 95 дБ

### HD 455 Expression Line



Диалазон воспроизводимых частот 12-38 000 Hz, сопротивление – 300 **Ом. Чувствительность - 97 д**Б

### **HD 400**



Диапазон воспроизводимых часто 25 - 18 000 Hz, сопритивания — —

### HD 565 Ovation



роизводимых части 16 - 30 000 Нг, сопротивление
 150 Ом, Чувствительность - 94 дб.

### HD 470



Диалгазон воспроизводимых частой 12-38 000 Нг. сопротивление - 300 Он, Чувствительность - 97 дв

### HD 56, HD 36, HD 26



Диапазон воспроизводимых часто 30 - 18 000 Hz, сопротивление - 32 Он, Чувствительность - 100 - 94 дВ

### HD 256 Linear



**Диаказон воспроизводимых часто** 10 - 25 000 Нг, сопротивление 150 Ож. Чувствительность - 94 дВ

### HD 433



Диалазон воспроизводимых частот 12-38 000 Нг. сопротивление Ом. Чунствительность - 97 дБ



Диалазон воспроизводимых часто 20-19 000 Hz



Диадазон воспроизводимых, настот - 20-20 000 Hz

### ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ Спрашивайте в магазинах электроники



Экскиюзивный дистрибьютор. Оптовые меставки 966-2201, 462-2941, 462-2297

Серия "High Definition Theater" явилась элегантным решением в создании компактной и гармоничной по виду и характеру звучания системы домашнего кинотеатра. В "HDT L/C/R" применены того же типа громкоговорители, что и в мониторе "MRM-1". Несмотря на небольшие габариты, эта система трехполосная и может использоваться в качестве левой, правой или центральноп Имеется пассивная регулировка добротности в области НЧ и уровня СЧ и ВЧ, что делает АС очень гибкими, легко приспосабливающимися ко вкусу пользователя. НЧ-оформление "закрытый корпус" позволяет располагать АС в различных местах. Корпус отделан натуральным шпоном. Тыловые AC "HDT Rear"- трехполосные, с шестью динамиками и обеспечивают полусферическую диаграмму направленности, которую "Мігаде" называет "Omnipolar".

24-битовое разрешение получено в ЦАПах новой серии проигрывателей компакт-дисков французской фирмы "3D Lab" (читается "труа ди лаб"). В новых моделях, названных "CD-124", "CD-224", "CD-424" и "CD-824", применены цифровые фильтры с оригинальным программным обеспечением. Во всех моделях, кроме "CD-124", имеется симметричный выход.



Новая серия акустических систем фирмы "Spendor", получившая консервативное название "Elegance", состоит из двух моделей мини-мониторов ("S-3/5", "S-1") и трех напольных ("FL-6", "FL-8", "FL-10"). В конструкции новых АС нет ничего революционного — британские традиции обязывают "Spendor" двигаться эволюционным путем. В "Elegance" особое внимание обращено на качество отделки корпуса — это натуральный шпон ценных пород дерева. НЧ/СЧгромкоговорители разработаны самой фирмой "Spendor".

Мини-монитор "Rascal" появился в семье акустических систем "Alon" американской фирмы "Acarian Systems". "Rascal"— небольшие магнитоэкранированные AC

с объемом корпуса 16 литров, фазоинвертором на передней панели, бумажным НЧдиффузором диаметром 160 мм и мягкой куполь-

ной "пищалкой". Цена в США около \$500

Хирояши Кондо объявил о выпуске нового предварительного усилителя "М-100" (цена в России \$31500). "М 100" имеет два входа линейный (чувствительность 500 мВ, сопротивление 100 кОм) и RIAA (чувствительность 1 мВ, 50 кОм), а также два одинаковых регулируемых выхода (до 30 В, выходное сопротивление 500 Ом). Г-н Кондо указывает на следующие важные отличительные черты "М-100": связь между каскадами емкостная, но конденсаторы сделаны вручную; изучение параметров резисторов, таких как материал, размер частиц, свойства гибких выводов, магнитные своиства и т. д., сузило выбор до резисторов, пригодных для работы со звуковым сигналом; в качестве регулятора уровня используется дискретный аттенюатор, модифицированный с точки эрения качества звука, шасси усилителя целиком мелное

Завод "Svetlana Electron Devices" в Петербурге скоро приступит к выпуску мощных лучевых тетродов КТ88, которые могут использоваться как в бытовых и концертных усилителях, гак и в промышленной аппаратуре. Основные отличия "светлановской" дампы от многочисленных аналогов повышенная надежность

и запас по мощности, рассеиваемой сетками, для чего используются специальные сеточные радиаторы Этот тетрод можно использовать вместо любых разновидностей КТ88, а также заменить им КТ90, КТ99 или 6550

В дополнение к "SSP-50" фирма "Classe" выпустила новый декодерпредусилитель "SSP-25". Он дешевле, у него отсутствует экранное меню, но "SSP-25" очень прост в настройке и управлении. Более того, при всесторонне развитых функциях, нужных в домашнем кинотеатре (декодирование "Dolby Pro Logic", "Dolby Digital", DTS и обработка согласно требо-

ваниям ТНХ), "SSP-25", по заявлению "Classe", прекрасно работает и в качестве высококлассного двухка нального предусилителя, сравнимого по качеству с "СР 35". Декодер предусилитель имеет 9 цифровых и 7 аналоговых входов и коммутатор видеовходов. Выпущен также новый предварительный усилитель "Classe CP-47.5"— полностью симметричный от входа до выхода и имеющий два симметричных входа.

Домашний кинотеатр привлек внимание разработчиков датской фирмы "Thule Audio", которая в дополнение к выпускаемым проигрывателям компакт-дисков и стереоусилителям представила серию "Ѕрасе". Пока в серию входят декодер-предусилитель "PR-250В" и многофункциональный полный усилитель "IA-250В". Декодер работает с сигналами "Dolby Digital" и DTS, обработка в цифровом виде осуществляется мощным микропроцессором "Motorola DSP56362", цифро-аналоговое преобразование восьмью ЦАПами "Burr-Brown" е разрешением до 24 бит и частотой дискретизации до 96 кГц. Усилитель построен по симметричной схеме и может непосредственно с пульта переключаться в пятиканальный режим (5 по 90 Вт) и двухканальный (2 по 250 Вт). Цена обоих компонентов \$2995

# Крупнейшие российские покупатели электробытовой техники и электроники на выставке «СЕМ - 90»







Орга инадоры





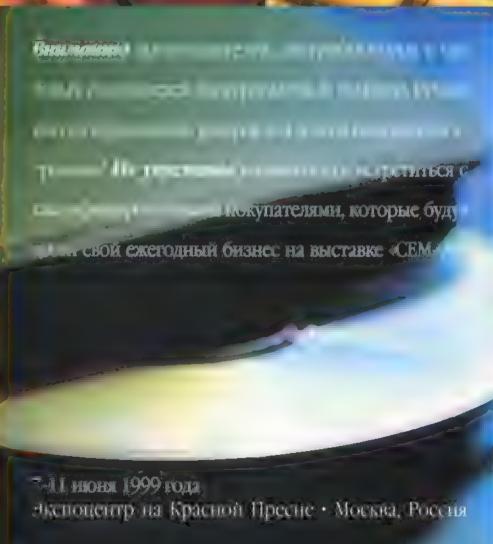
### R CITIA:

Te: 203 834 1122 Факс 203-762 0773

Web www.comtekexpo.com e-mail cemapphome@comtekexpo.com cemhomeent@comtekexpc.com

### В Москве:

Te 1 T005 025 T388 Факс T095-925-7576



Леонид ГУРАЛЬНИК

## Onapobanue nebos.nosmocmen

"Я всегда полагал, что технический прием имеет тем большую силу — чуть ли не потустороннюю <...> — чем больше он сталкивается с непреоболимым препятствием в самом своем существе, <...> Я назвал <...> этот феномен, может быть, слегка наивно, в моем первом трактате "очаронанием невозможностей", <...> В них есть какая-то потусторонняя сила — воздействие цифр, времени, звука. Говорят, будто некоторые из моих сочинений имеют над публикой чуть ли не колдовскую власть. Я отнюдь не волиебник, и власть идет не от бестолковых повторений (как тоже бывает), но, скорее, от невозможностей, которые заключены в той или иной формуле" 1

Творческая кухня композитора едва ли способна заинтересовать простого любителя музыки. Нет до нее дела и нормальному исполнителю, будь то пианист, вокалист или дирижер. Но есть композиторы, испытывающие странную потребность поделиться секретами своей методы с каждым, кто готов винмать их музыке, причем поделиться часто еще до того, как она зазвучит. Мессиан в этом отношении - явление совершенно исключительное. Мало того, что каждое его сочинение снабжено подробной программой, многочисленными эпиграфами, цитатами из Ветхого и Нового Завета и теологических трактатов, а страницы партитур испецірены указаниями на конкретные детали этих программ. Наравне с красочными, исполненными символического смысла комментариями на тех же страницах немало сугубо технических описаний того, как тот или иной фрагмент "сделан". Контраст высокой поззии и сухой теоретической схоластики, соседствующих порой в одной фразе, шоки рует всякого, кто впервые знакомится с текстами Мессиана

Невольно задаещься вопросом кому предназначены все эти описания? Коллегам-композиторам, идущим по проторенной мэтром дороге? (Но Мессиан прекрасно отдавал себе отчет в том, что его путь не магистраль для грядущих поколении, но путь одиночки ) Теоретикам, способным в музыке найти то чего в ней нет, и проглядеть самое очевидное? И без того все видящему Оку? Или все же тому редкому "гипотетическому слушателю" (Стравинский), который готов винмать не только музыке, но и авторскому слову о ней, сколь бы загадочным (или заумным) это слово ни казалось? Думается, что любому гипотетическому адресату мессиановских комментарнев (кроме Того, кому в первую очередь адресована музыка Мессиана) есть за что благодарить их автора

Теоретическая система Мессиана и строга, и стройна — под стать восхитительной архитектонике его гранднозных симфонических полотен — "Турангалилы", "Хронохромии", "Из ушелий к звездам" или законченной за несколько недель до смерти "Вспышки потустороннего света". За этой стройностью стоит высокая дисциплина ума, рациональный контроль над вдохновением — качество, отличающее европенскую музыкальную традицию от всех прочих. Учитель Булеза, Штоклаузена, Ксенакиса, Мессиан по праву считается "отцом по-

Cloude Sumuet Entretiens avec Obvier Messiaen. – Paris, 1967. Сh. II. Цитирую по Оливье Мессиан. – о звуке и цвете (из бесед г. Клодом Самюдлем). Пер. В. Г. Цы энна. — Ношо musicus. Альманах музыкальной психолотии. — М. 1994. с. 76. 90



слевоенного авангарда". Но самого его трудно поставить в один ряд с авангардистами, быть может потому, что границы современного музыкального некусства он раздвигал "илнутри", не ниспровергая градицию, но возвращая к новой жизни ее теряющиеся в истории корни, еще способные дать новые побеги

Все известные музыкальные теории первым делом отделяли звуковую материю музыки от ее воплощения в реальном времени. В результате представления о звуках и об их взаимоотношениях развивались автономно от представлении о ритме. В Европе становление музыкальной теории было сопряжено с изобретением нотного письма, этого прообраза Декартовых координат, где вертикаль символизировала высоту врука, а горизонталь время. И то и другое удалось впервые зафиксировать на одной плоскости, перевести неуловимый звуковой образ в зримые символы, быстротечное время облечь в наглядные структуры. Такие символы и структуры легко поддавались всевозможным манипуляциям - перестановкам, зеркальным обращениям, причем как по вертикали, так и по горизонтали. Под знаком независимого манилулирования вертикальными и горизонтальными структурами и развивалась композиторская мысль уже на самой заре своеи истории. Изоритмический мотет XIV века, апогей конструктивизма в музыке, по технической изощренности может быть сопоставим с архитектурным замыслом готического собора-

К началу XX века потенциал мелодии как главного выразителя музыкальной мысли оказался (как по крайней мере многие тогда полагали) исчерпанным Месснан, впрочем, так не считал. "Мелодия — это отправная точка. Пусть же она останется суверенной! И как бы ни были сложны наши ритмы и гармонии, они не увлекут ее по своим стопам, но, наоборот, подчинятся ей, как верные слуги...",- писал он в 1942 году в грактате "Техника моего музыкального языка"<sup>2</sup>. Там, где меюдия выходит у Мессиана на первый план, она и впрямь остается достаточно "суверенной" по отношению к гармонии и ритмике двум сферам, подвергнутым Мессианом радикальному обновлению. Но, независимо от роли мелодического начала, ритм и гармония в музыке Мессиана функционируют более или менее автономно. С какой-то детской наивностью композитор заново открывает для европейской музыки возможность независимого конструирования звуковых и ритмических структур, используя возможности, не до конца-

Technique de mon langage musical. Paris, 1944. (Здесь и далее перевод мой.  $|\mathcal{A}|I$ .)



Собор Парижской Богоматери. Роза на южном портале Фрагмент витража

реализованные композиторами-мензуралистами (Фидипп де Витри, Гийом де Машо) в XIV веке

А теперь вернемся к процитированным в начале статьи размышлениям композитора. О каком таком препятствии, о каких невозможностях идет речь? Мессиан говорит о трех своих принципиальных нововведениях, касающихся гармонии, ритма и музыкальной формы (так сказать, ритма высшего порядка). При том, что композитор использует их автономно, между ними есть нечто общее — мессиановская идея "ограниченности". Всё вместе попробуем пояснить с помощью одной аналогии, на которую композитор и сам неоднократно ссытался. Представим себе соборную розу — величественный витраж портала, ведущего в готический храм. Вообразим теперь, что лепестки этои причудливо симметричной розы с некоторой периодичностью повторяются но кругу. Если мы станем мысленно поворачивать розу, номещая одии лепестки на место других, то вскоре получим вариант их расположения, идентичный первоначальному. Количество непохожих вариантов окажется меньше общего числа лепестков. В этом и состоит эффект мессиановской "ограниченности": причудливые потоки его звуковых красок возвращаются на круги своя прежде, чем от них этого ожидаень. К сказанному следует добавить, что потоков этих несколько, и каждый разворачивается в своей темброво-гармонической плоскости, в своем темпе и со своей периодичностью

Что может извлечь из этого доверчивый слушатель? И на птот каверзный вопрос отвечает словоохотливый композитор "представим себе слушателя нашей модальной и ритмической музыки. Во время концерта его не будет интересовать проблема нетранспонируемости и необратимости, у него не хватит времени на их логическую проверку. Быть очарованным — единственное его желание. Так, собственно, и произойдет: слушатель помимо воли поддастся дивным чарам невозможностей, впечатлению тональной вездесущности в нетранспонируемости, некоего единства движения в необратимости (когда начало и конец сливаются воедино — идентифицируются)— всему, что постепенно приведет его к тому роду «т е о т о г и ч е с к о й р а д у г и» — искомому роду музыкального языка, которому мы стремимся придать теоретическое обоснование" ("Техника моего музыкального языка").

Ну а если не во время концерта, так, может быть, во время прослушивания компакт-диска?. ◀



Официальный дистрибыотор — фирма -Инфорком-Москва, ул. Рябиновая 45, тел.: (095) 447 4355, 447 4394, факс 447 4584, E-mail: inforcom@online.ru

#### Ольга СКОРБЯШЕНСКАЯ

# <u>bsruag</u> nuanucma

В 1990 году в исполнении гениального ленинградского пианиста Анатолия Угорского я услышала пьесы из "Каталога птиц" Оливье Мессиана и его же "Первое причастие Девы" из "Двадцати взглядов на младенца Иисуса". Много раз впоследствии я слышала Мессиана в исполнении Угорского, в гом числе и на компакт-дисках фирмы "Deutsche Gramпорноп" (заключившей в 1992 году эксклюзивный договор с Угорским на запись "Каталога птиц") — но ничем не перекрыть впечатлений от того незабываемого вечера

Словно бы в действительности, а не в воображении произопила встреча композитора, которого Родион Щедрин назвал "похожим на школьного учителя скромным разрушителем закосневших догм", живым авангардистом,— с нами, неистово аплодирующими его "космической музыке". ...Прошло немного лет — и ситуация резко изменилась. Из знамени широкого (так казалось тогда) движения молодых музыка Месси-

ана стала предметом ингереса стоиких одиночек. Уже не к другим планетам обращены его триумфы, они поддерживают упорство тех, кто на ощунь пробирается в хозоде и мраке Уехавшего в Германию Анатолия Угорского помнят в Петербурге немногие. Официально признанный во всем мире, после смерти причисленный католической церковью к лику святых, Мессиан сегодня почти забыт в России

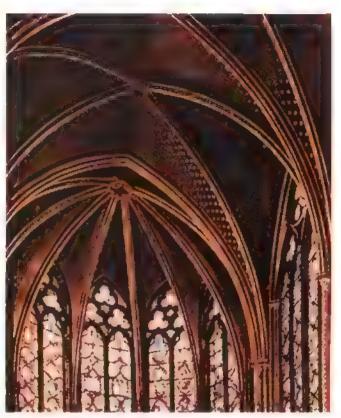


Влияние его музыки нельзя уже объяснить властью моды или конъюнктурой. Теперь у нас больше времени, чтобы пристально вглядеться в его партитуры, медитируя над каждым тактом

Он сам изобрел для такого процесса вслушивания-погружения замечательное слово — "Взгляд" ("Regard"), Целиком растворившись в созерцаемом объекте, прозреваешь в нем бездны и выси. Или сливаешься с ним и лаже сам и м становишься (подобно герою рассказа Кортасара "Аксолотль", который из стороннего наблюдателя, прикованный пристальным взглядом аксолотля, сам преображается в это экзотическое существо)

Но эти руки! Проклятые пальцы пианиста! Потихоньку и мощеннически, как и подобает настоящим ремесленникам, склеивают они из старых, им давно уже привычных, музыкальных частиц целые тела, целые произведения, и благодаря тому, что эти произведения выглядят почти как

Благодаря энтузназму Анатилия Угорского музыка Олины: Месси, ст. сустти Геяпь граде с середины 70-х годов, когда совместно с Адилем Федоровым, Борисом Пертаментиковым в Заповнем Вивилковым он исполнист паметтыли Квартет на конец времени"



Вверху Святая капелла. Купол Слева: Святая капелла. Капитель одной из колони верхней капеллы

новые, звучат мило и закругленно, они одобрительно принимаются первой судебной инстанцией — подкупленным слухом!

К.М.фон Вебер. Жизнь музыканта

Боюсь, коллизня, обозначенная Карлом Марией фон Вебером в 1821 году, не потеряла своей актуальности и теперь. Есть и сегодня два типа композиторов: одни ориентируются на "неподкупный внутренний слух" - и пишут для фортепьяно плохо, а то и вовсе не пишут для него; другие, пишущие пианистично и удобно, чаще всего не открывают ничего нового в области слуховой. Мессиан не принадлежит ни к первым, ни ко вторым. Сам игравший всю жизнь на органе, сочинявший фортельянную музыку в расчете на конгениальное исполнение своей жены, знаменитой французской пианистки Ивони Лорио, он пишет удивительно пианистичпо и совершенно по-новому. Он создает мир фортельян пых звучностей — небывалых и неслышимых никем, мир невозможный для всех сочинявших для фортепьяно д о него, мир, который лучше всего характеризуют его собственные слова: "очарование невозможностей". Только двух композиторов, создавших то, что собственно и является современным фортельяно, и радикально реформировавших образфортельянного звука, можно поставить рядом с ним - и перед ним. Эти двое - Шопен и Дебюсси

От Шопена Мессиан воспринял истинное понимание природы фортепьянной техники. "Слышащая рука", рука, погруженная в клавиатуру и тонко ощущающая, а часто и предощущающах в ощущающах в все изгибы фактуры, рука, в тонких вибрациях которой рождается звук, лишь после становящися доступным чуткому уху,— этот идеал шопеновского пнанизма является идеалом и для Мессиана. Синестезия слуха Дебюсси, которому доступно восприятие цвета, и света, и аромата — и Бог знает еще чего, какого шестого чувства. Отличает и слух Мессиана. И все же ему было прису-

ще и нечто новое, своиственное миру второи половины на шего века, и в то же время вечное

Роядь Мессиана становится инструментом, чья мощь и сила равны оркестру - и превосходят оркестр; инструментом, ваывающим к другим галактикам (и не в последнюю очередь благодаря силе своего звучания). И пианист, играющий Месснана, чувствует себя меднумом, передающим его воззвание, "инструментом, на котором играет Вселениая" (если возможно здесь применить метафору Густава Малера)

Есть некая общиость между названными тремя великими композиторами. В противовее сложившейся традиции признавать истинное величие только за трагическим, а глубину чувств находить лишь в страдании эти трое — как никто дру-

Я высоко деню его музыку Я думаю, что есл бы пришлось выбирать из всей современнои музыки наиболее подходящую для палубы "Титаника" нашей тонущей ци го самым мудрым было бы о на одном из его грандиозных гимнов Среди прочих преимуществ немаловажно и то, ч другие планеты — спасательные суда имели бы шанс его услышать

.1 . авинскии

гой страдавшие в реальной жизни - были вдохновенными певцами Духа Радости. Кто переживал трагическую экзальтацию чувства Третьей баллады Шонена, разрешившуюся в вызывающии в своей отчаянной смелости, в такой хрупкий, гриумф коды, кто со всей полпотой натуры откликался на огненный и грозный свет финала "Острова радости" Дебюсси, тот поймет подобные настроения Мессиана

Одно из самых лучезарных сочинений в музыке XX века - финал "Кваргета на конец времени" ("Хвала бессмертию Иисуса") - было написано и исполнено в конплагере, где Мессиан паходился в 1941-1942 годах. Выйдя из концлагеря, он создает грандиозный гими "многоцветью любви"- фортепьянный цикл "Двадцать взглядов на мла-

денца Иисуса", слушая который, невольно вспоминаены мудрые слова Йозефа Кнехта из романа Гессе "Игра в бисер" "Посмотри на этот облачный ландшафт с полосками неба! На первый вагляд кажется, что глубина там, где всего темнее, но тут же видинь, что это темное и мягкое — всего лишь облака, а космос, с его глубиной, начинается лишь у кромок и фьордов этих облачных гор и уходит оттуда в бесконечность, где торжественно светят звезды, высшие для нас, людей, символы ясности и порядка. Не там глубина мира и его танн, где об качно и черно, глубина в прозрачно-веселом., Веселость эта не баловство, не самодовольство, она есть высшее знание и любовь, она есть приятие всей действительности, бодрствование на краю всех пропастей и безди, она есть доблесть святых и рыцарей, она нерушима и с возрастом, с приближением смерти лишь крепнет. Она есть тайна прекрасного и истинная суть всякого искусства"

Первая пьеса цикла "Взгляд Отца", ставит перед исполинтелем и перед слушателем экстремальную задачу; ощутить в предельно медленном, будто остановившемся времени дыхание Абсолюта. Умом можно понять идею Мессиана — идею Вечности, субстанции, что была и есть д о Времени и в н е Времени, но как ее почувствовать человеку из плоти и крови. с его земными бноритмами! Как передать ее в концертном зате, с его законами, артистическими и акустическими!

Я убеждена, что передать статику статикой невозможнокак и немыслимо представить слушателям голую абстракцию неинтерпретируемого текста. (Нет худшей услуги, которую может оказать исполнитель композитору, чем поддаться на его провокацию: "не надо меня интерпретировать!"). Лю-

HOTH

бая - даже ложная - ингерпретация лучие. Многократно пытачеь попасть ритм мессиановской пульсирующей вечности, пианист должен найти срединный путь между Сциллой сухой арифмегики и Харибдой почти вальсовой чувственности. Озарение возникает внезанно, и тогда всем существом, фи-BATAGOY июлогией руки ощущаешь идею Трои-

цы - единство в трех лицах! Так един разделенный на три разноорганизованных ритмических пласта звуковой поток этой пьесы: мерно движутся аккорды в басах, пульсируют триоли остинато в среднем голосе и "вне времени" мерцают позывные мелодии в верхнем регистре. Мессиан делает идею тройственности особенно наглядной, распределяя голоса фортепьянной партитуры по трем нотоносцам (вместо привычных двух), и играющий "на трех мануалах" исполнитель ощущает себя трехруким божеством. Во Второй пьесе "Взгляд Звезды" исполнитель "раздваивается" гемы Звезды и Креста (первая открывает, а вторая завершает земной период жизни Инсуса) звучат в максимально удаленных друг от друга кранних регистрах фортеньяно. Отгуда, "сверху", "из глубины Вселенной, с другого ее конца" (Бродский) мы и слышим тему басов

Рождение Звезды в начале пьесы, этот взрыв-вспышка, передается стремительным пробегом ариеджио по всей клавнагуре и охватывает все пространство вселенной фортеньяно

Пьеса "Взгляд Девы" причудливо аметричиа. Но ее призрачиля танцевальность обладает своей ритмической упругостью, которая сродни джазовому свингу и столь же трудноноддается нотации. Новаторские ритмы — с добавленной длительностью - оказываются по сути просто более сложным способом записи tempo rubato. Руки сами, следуя мессиановской мерцающей фактуре, находят нужные переменные акценты. Играя эту пьесу, словно ощущаень себя машинисткой, полуавтоматически набирающей зашифрованный текст на старой машинке с западающими клавишами... "Вэмах крыњев птицы" (вторая тема) - продолжает естественный взмах рук пианиста, "от лопатки", этого ппанистического рудименга крыла



"Первое причастие Девы Марии" одна из самых популярных пьес цикла (номер 11). Образ коленопреклоненной Марии, прислушивающейся к зарождающейся в ней жизни и благодарящей Бога, передан Мессианом в изысканных деталях. Здесь и компактное звучание темы Бога в и у т р и клавиатуры, и птичьи всплески сложных арпеджиато (тема Святого Духа), и капли сталактитов (этот храм у Мессиана оказывается пещерой). В среднем разделе - тимпаны и трубы знаменуют приветствие Девы Марии Христу: "Мой сын, мой Бог, мое Величие, моя любовь вне власти слов". Григорианские восторженные юбиляции<sup>2</sup> перекатываются из регистра в регистр и отдаются эхом в по-листовски виртуозных нассажах каденции! И вот карильонный звон овладевает всем существом исполнителя — он действительно превращается в инструмент, на котором играет Вселенная. Если так ощутить мессиановскую расширяющуюся ритмическую прогрессию, то словно попадаешь в акустическую "бегущую волну", затухающую в соответствии со строгими математическими законами, в резонанс кульминации

...Биение сердца Инсуса, которое Мария ощущает во чреве, передано жесткой формулой ритмической прогрессии 5-7, 6-8, 7-9, 8-10, 9-11 ударов, повторяющихся на одном звуке басов. Испытываешь мистический трепет в миг, когда осознаешь, что таким мотивом остинатных басов в средневековой традиции обозначалась Смерть. Душа, воплощаясь в тело, умирает для Вечности...

В репризе — после чуда воплощения Инсуса — тема Бога звучит в сокровенной тишине, без аккомпанемента темы "всплеска крыльев Духа Святого". Почему? – для ответа. вероятно, нужно обратиться к теологам. Для диминуэндо Мессиан не указывает пределов. Его последняя ступень тишина. В последний раз тема Бога звучит без первого аккорда его замещает пауза.

Одна из самых виртуозных пьес цикла - "Взгляд радостного духа". Мессиановский Дух радости - стихийно языческий под оболочкой католицизма - взывает к самым древним, глубинным слоям нашего подсознания и дает мощный импульс к их высвобождению. Могучий Шива, в пляске растантывающий пришедший в упадок мир, и улыбчивый Вишну, лежащий в дремоте и, играя, сотворяющий из своих золотых божественных снов мир заново, - вот образы, которые встают в сознании при звуках этой пьесы (опять великий "паломник в страну Востока" Герман Гессе паходит литературную форму для наших слуховых фантазии)

Мессиан, к слову сказать, и сам обладал мощным поэтическим дарованием (его мать была известной в кругах сюрреалистов поэтессой). Его комментарии к пьесам цикла образны и метафоричны. Иногда, впрочем, говорят о чрезмерной перегруженности, даже безвкусности его текстов. Это та же проблема, с которой сталкиваются те, кто думает о литературных пассажах Вагнера или Скрябина, в конечном счете вопрос здесь заключается в личном доверии к автору, в принятии его интонации. Лично для меня каждое слово мессиановских комментариев полно смысла и поэтично. Взять хотя бы "Поцелуй младенца Инсуса". Я не понимаю В. Екимовского, говорящего о "почти бесстыдной чувственности" этой пьесы. В этой мистерии стремящихся друг к другу полифонических линий, словно воплощений Земли и Неба, мне слышатся ритуалы Древней Индии, откровения Средневековья. а не вагнеровско-флоберовский "священный будуар". Хотя, если уж вспоминать мир позднеромантический, пресыщенный, исполненный томления, то, конечно, невозможно уйти от "Смерти Изольды" Вагнера — Листа, непосредственно подводящей к Мессиану фортеньянной транскрипции финала вагнеровской оперы. Нелишне напомнить, что Мессиан вдохновился, по его собственным словам, гравюрой XV века, нзображающей Христа, который с рук Девы Марии тянется к Святой Терезе на Лизье, в то время трехлетней девочке.

Форма вариаций на неизменный бас (проводящий тему Бога "как колыбельную" - Мессиан) - одновременно и барочная и романтическая (ближе всего к ней - Шопен, с его Колыбельной для фортепьяно). Каждая из орнаментальных вариаций, возносящих кас к новым сияющим высотам, даст повую, исторически обоснованную, идею фактуры: от протестантского хорала (Бах) к джазовой блюзовости, от листовской виртуозности - к типичному Мессиану, и - вперед, к Шопену! Руки, благодарно откликающиеся на знакомые формулы, ведут слух — и парят, поддерживаемые мощными крыльями слуховой фантазин! <

#### Дискография произведений Оливье Мессиана

Оливье Мессиан-Органные сочинения Исп автор "EMI" CZS 7 6741 2

Образы слова Аминь Марта Аргерих, Александр Рабинович, ф-но "EMI" CDC 7 54050 2

**Турангалила-симфония** Мишель Берофф, ф-но, Жанн Лорно, волны Мартено; Лондонский СО, дир. Андрэ Превэн "EMI Classics" CDM 4 79375 2

Турангалила-симфония, Квартет на конец времени Бирмингемский СО, дир. Саймон Рэттл, Питер Донохоу, ф-но, Сашко Гаврилофф, Ханц Дейнцер, Зигфрид Пальм, Алона "EMI" CDS 7 47463 8

Гри маленькие литургии божественного присутствия Ивони Лорио, ф-но: Жани Лорио, волны Мартено; Женский хор и Камерный оркестр R.T.E., дир. Марсель Куро Медитации на мистерию Святой Тронцы Оливье Мессиан, орган "Erato" 4509-92007-2

Хронохромия. Град в вышинх, И чаю воскрешения из мертвых Кливлендский СО, дир. Пьер Булез "Deutsche Grammophon" 4445 827-2 GH

Лвалиать взидялов на младенца Инсуса Пвоин Лорно, ф-но "Erato" 4509-91705-2

Лвалнать взглядов на младенна Инсуса Мишель Берофф "EMI" CZS 7 69461 2

Двадцать взглядов на младенца Инсуса Антон Батагов, ф-но "Ме тодия", SUCD 10-00041, SUCD 10-00043

Каталог итиц. Садовая сланка Анатолий Угорский, ф-но "Deutsche Grammophon" 439 214-2 GH3

Каталог птиц Де Оливейра, ф-но VOX" 4-VOX SV BV 5464

Двадцать взглядов на младенца Инсуса Де Оливейра, ф но "VOX" 3-VOX SVBX 3486

<sup>2</sup> Юбилящия (цибиатю – диковающе, лет ) – вокализ в конце адлилуйи (хорового. рефлека восле содьного исполнения стихов исалма); особенно продолжите тывый распев, приходящийся на последений слог

<sup>3</sup> Карильон, карийон (буки трезвон, франц.) — набор колоколов (часто с клавишным механизмом), подобранных так, что их лауки образуют диатовический или хроматический заукоряд. С XV в. распространен в странах Западной Европы. В начале XVII в. в Германии был реконструпрован в "колокольное фортельян-

# D MEDITES PRÉMIUM

## PREMIUM DVD

ПЕРВЫИ МУЛЬТИЗОННЫИ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ DVD КЛАССА HIGH END

#### PREMIUM **CD-PLAYER**

CD18 CD20 18/20 БИТОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ

• "ИФРОВОИ СЕРВОПРИВОД последнего поколения

 возможность последующего **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ** 

лучшее соотношение цена/качество
 превосходный со-проигрыватель нового поколения

# LLIFT

#### MINIUM AVP

**АУДИОВИДЕО ПРОЦЕССОР**  Dolby ProLogic AC-3 DTS, MPEG
 6 HE3ABUCUMMAX **ША КОНВЕРТОРОВ** • 3 ВСТРОЕННЫХ 60 ВАТТНЫХ УСИЛИТЕЛЯ

С ВЕЛИКОЛЕННЫМ ЗВУЧАНИЕМ СО ДИСКОВ

• NYHLLEE COOTHOLLEHME LEHA/KAPECTBO

#### MET HE PRIT \*\*\*

. 11 6 mgcc Mr. 108 1095 953 90. 59 " Fapric Mr. 1884 Kanna Mirks HISTORY UND STREET

CECUIT

199 104 48 40 - F. 4 " Annie ampen Mockes In 1 4 485 Sent to F - Mocana 1095 268 03-96 -M Creater-

**Москва** gen your a ga

"HE HAM " DE PGF -4 11 6F Анди Дизин Мокка пол . . . 7 17

P95 924 04 23

ARM - Capains



A visite Dynaudio Madi Lindia in Proceed In nilio: Audio Deneen v

Time, Appenier (1966), 196-419-419, 196-47-48, aprincile alla Chattant, material di Americana pinenante para pa







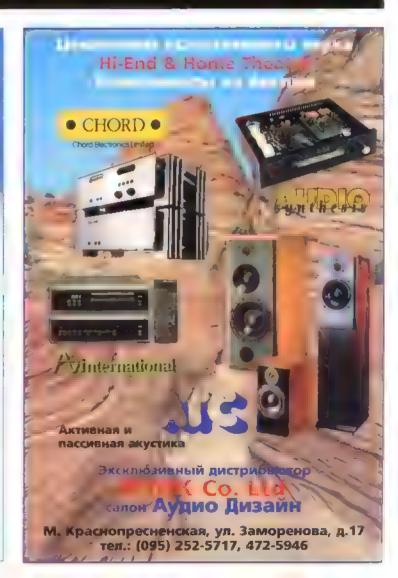
AUDION ROKSAN MICROMEGA MISSION Акустические панели ECHO BUSTERS



CYRUS DENSEN **Gryphon Audio Design DVD-ПЛЕЙЕРЫ:** SONY DVP-7700 PIONEER DV-414, 515,606, 717 PIONEER ELITE DVL-91, 05, 09 Плазменные TV, проекторы SONY

СКИДКИ НА СИСТЕМЫ — ДО 10%!

тел. (095) 209-4840, 209-4758, тел./факс (095) 209-4776, E-mall: higyinta@giasnet.ru





### и (или) о том, как Джарвису Кокеру не дали блестящих штучек

Когда музыкант ждет признания в течение шестнадцати тет и потом получает оное, ему уже не обязательно году на девятнадцатом своен творческой деятельности каждым новым творением убеждать публику, что он крутой. Когда популярность приходит только на пятом альбоме, нет смысла бояться не угодить шестым. И если ты поднялся на вершину, а не был туда внесен, тебя уже трудно оттуда спихнуть и о тебе уже никогда не забудут

Мы о британской группе Pulp и ее лидере Джарвисе Кокере, долговязом, болезненном, исковерканном юношескими комплексами, долгое время нелюбимом барышнями, а в 1995 году вдруг ставшем не только секс-символом британской поп-культуры, но и музыкантом, о котором уже никогда не забудут, как не забудут о покойных Джиме Моррисоне, Джоне Ленноне, Курте Кобейне и о, к счастью, здравствующих, Джеггере, Морриси, Боуи... От этих харизматичных персон, одаренных необыкновенным музыкальным талангом и яркой индивидуальностью, Джарвиса отличает, пожатун, лишь то, что он шел к успеху долгих шестналиать лет не год и даже не десять, но сегодня он и его группа уже в рязу лучших в истории мировой музыки

Последний альбом Pulp "This Is Hardcore" не получил пи одной награды даже у себя на родине, однако все музы кальные издания единодушно сощлись во мнении, что эта работа заслуживает пристального внимания и попадает в иятьдесят пучинх пластинок 1998 года. На наш взгляд, этого недостаточно. Потому в итоговом кит-параде Лету чей Мыши —Гhis Is Hardcore" заиял первую позицию, и погому сенчас, спустя год с момента выхода последнен пла стинки, мы снова обращаемся к феномену этой группы

Pulp вышли на авансцену щоу-бизнеса на пике популярности брит-пона в ряду сразу нескольких ярких груни; тог да же в 1994—1995 Европа узнала Blur, Suede, Oasis, Super grass, Elastica и множество других гитарных коллективов, игравших так называемую новую волну новой волны Но в отличие от большинства Pulp уже не были молоды ни как поди, ни как музыканты — только в их музыке жила безумная энергия юности, немного ироничная, немного печаль



ная, провоцирующая и исключительно музыкальная Международным гим ном молодежи становится "Disco 2000", а обращение музыкантов к публике как нельзя лучше отражает потребность и требование поколения: "Пожалуйста. поймите. Мы не хотим неприятностей. Мы просто хотим иметь право быть другими. Вот и все". (Эта фраза красуется на задней стороне обложки их альбома "Different Class".) Все оформление диска и каждая композиция говорили

об этом, они несли единое настроение, единый стиль, столь созвучные времени. А тон, которым группа высказывалась, был настолько искренен и ненавязчив, что нельзя было ее не выслушать. И когда люди начинали вслушиваться, то не могли остановиться и буквально влюблялись в песни. С этим альбомом *Pulp* получили не одну серьезную награду, включая приз "масскультового" канала МТV. Тогда с ними это произошло в первый... может быть, и в последний раз.

В минувшем году Джарвису исполнилось тридцать пять, а группе — извините — двадцать (1) Да, они уже не маленькие, а очень и очень взрослые. Между тем, мы их узнали лет пять назад или совсем недавно, когда *Pulp* наконец вырости из рамок альтернативных чартов

Продавая крабов милым пожилым англичанкам в одной из рыбных лавок Шеффилда, Кокер раздумывал над тем, как понравиться девушкам, и тогда ему пришло в голову лучшее из решении подобно Энди Уорхолу, играть на своих педостатках, подчеркивать их, выставлять напоказ И его длинные тонкие ноги облачаются в сильно зауженные брюки, так же он поступает со всем остальным. Нет,

конечно, Джарвис Кокер взял в руки гитару не ради женских улыбок. Но. будучи абсолютно неинтересным противоположному полу большую часть своей жизни, он комплексовал и по поводу всего остального. Клавишница Pulp Кэндида, говоря о текстах песен Кокера, особое внимание обращает на то, что он удивительно топко и верио подмечает особенности женского характера, понимает и любит его. Да и девушки с тех пор полюбили Джарвиса

Сегодня он уже вполне респектабельный, прилично одстый, варослый "молодой человек", интересующийся

кипематографом, занимающийся режиссурой. Но ребячливости в нем достаточно, и Кокер до крайности, максималистски принципиален. В 1996 году, то ли руководствуясь здоровым человеческим импульсом, то ли искрение знатируя официозную публику, собравшуюся на очередную церемонию "Brit Awards" и всерьез воспринимавшую все происходящее. Джарвис... не очень, скажем так, корректио повел себя с выступавшим там же Майклом Джексоном, выскочив на сцену и, в частности, спустив с себя штаны (многие, может, еще помнят этот скандал, сразу пе рекочевавший на экраны и наших телевизоров). Поклонникам просветленного защитника детей и животных поведение сумасшедшего британского выскочки не понравилось, как не одобрида его и местная полиция. Кокер был арестован, но очень скоро освобожден, и на пресс-конференции, которая была устроена специально в связи с этим



инцидентом, он снова доверительно улыбался, повторяя некоторые жесты, адресованные тогда Джексону, для журна тистов, дабы те ничего не переврали в своих блестящих репортажах. Он объяснял, что это его право — высказывать свое мнение и что это был поступок, а не ребячество. Что-то в этом роде раньше называлось панком, но у Pulp все гораз--кэтни -- минроту им умотоп, эшенот од тектуальный панк, как бы нелепо на первый взгляд это ни казалось в свете вышеописанного винидента

Кокер умеет быть очень серьезным, даже трагичным, а может вдруг стать тег-

ким, почти невесомым, как и его музыка. Но он всегда остастся самим собой; даже внешне с конца семидесятых музыкант совсем не изменился — лицо умного, доброго мальчика, голько очень варохлого и поэтому немного грустного

В его текстах слышен тон учителя, но не менторский, исключающий возражения, а спокойный, мудрый, вкрадчивыи, как и его голос, которому хочется верить... •

#### Дискография Альбомы:

.It" - 1983

\_Freaks"- 1987

"Separations"- 1992

.His N'Hers"- 1994

"Different Class"- 1995

"This Is Hardcore"- 1998 Сборники:

"PulpIntro"- 1993

"Masters Of The Universe"-

"Countdown 1992-1983"-

1996



#### Александр ХАРЬКОВСКИЙ

# Мыслио птичках

Более антипатичного и ложного. как... попытка внести правду в такую сферу искусства, где всё основано на лжи и где правды в будничном смысле слова вовсе не требуется. - я ничего не знаю

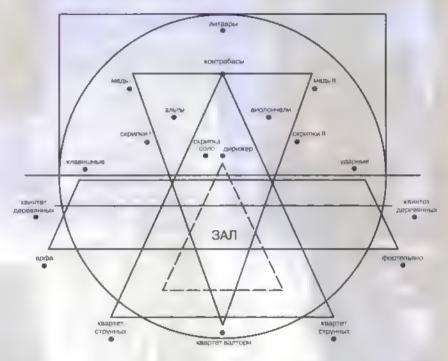
П. Чайковский Лневник

Недавно мне в руки попалась аудиокассета с записью сочинения некоего тридцатисемилетнего француза Марк-Андре Дальбави (Marc-André Dalbavie). Сочинение называется вполне традиционно: Концерт для скрипки с оркестром. Selected Work на Международной трибуне композиторов ЮНЕСКО 1997 года, что равнозначно первому призу (конкурс, как явствует из названия, масштаба мирового). Полагаю, что, достанься мне - вместо звукозаписи - партитура пьесы, я вряд ли догадался бы, какими прелестями она покорила международное жюри. Крепко, профессионально сделанный текст. Не более

Мне вспоминается сюжет, повторяющийся во всевозможных анекдотах. Гражданин спрашивает из-за двери: "Кго там?"- и получает весьма содержательный ответ: "Я!". Повод для шутки. Но однажды эта ситуация послужила испанскому мыслителю Хосе Ортеге-и-Гассету поводом к философскому рассуждению. Он предложил нам заметить простую вещь: таким ответом мы, как правило, бываем удовлетворены. Дверь открываем. Что-то входит в нас вместв с текстом. Со стандартным текстом. И оно, это что-то, оказывается **УНИКАЛЬНЫМ** 

Итак, у меня в руках аудиокассета с пьесой Дальбави. К ней приложена небольшая графическая схема. Эта схема - во всяком случае для меня, не слышавшего пьесы "живьем",- нечто вроде пароля для "входа в зеркало". Проще — здесь мы имеем дело всегонавсего с новым поколением музыкальной техники (я имею в виду технику композиторскую, технику выражения) Для сравнения представьте себе переход от картинки в родном букваре к виртуальному шлему

Автор скрипичного концерта предложил рассадить музыкантов в зале особым образом. Если мы взглянем на схему, то увидим, что каждая тембровая группа образует вокруг слушателя определенную пространственную фигуру.



Медь расположена треугольником, к основанию которого слушатель обра шен лицом. Треугольник струнных инверсия медного. Трапеция из клавишных, арфы и ударных пересечена "ниткой" деревянных, отделяющих слушателя от эстралы. Наконец, солирующая скрипка пространственно уд ваивается и утраивается концертмейстерами струнных групп в зале. Всё это можно разглядеть на картинке. Таким образом, мы имеем не "скрипки слева. контрабасы справа", как было написано в потайной записочке одного знаменитого маэстро (куда он заглядывал всякий раз, выходя на сцену),- то есть имеем не место тембра в зале, но емкость, имеющую свою особую конфигурацию. Слущатель, подобно Гофманову студенту Ансельму, сидит внутри этой емкости - к тому же в каждой из этих емкостей одновременно.

Разумеется, пьеса и сочинялась так, чтобы игоа этих тембровых емкостей образовывала свою логику, свою драматургию. Более того, это дает возможность для возникновения своего рода "фантомных" эффектов Например, солист-скрипач - в жанре концерта для скрилки с оркестром - единица вполне определенная, Здесь же образуются солисты-фантомы (те самые концертмейстеры струнных групп). Они не просто удваивают и утраивают "настоящего", но диссоциируют, "растворяют" его в пространстве зато потом, в финале,

солист слышится как единый, собирательный, сжавинайся в точки (втянувшийся в тюбик?). Как стягивался бы в гочку при прокручивании в обратную сторону кинопленки распущенный кристаллик марганцовки. Это все довольно скучно описывать — и довольно увлекагельно слушать, ловя разбегающиеся сверкающие ртутные шарики звуков...

Сочинение Дальбави само по себе весьма любопытный феномен, торжество, так сказать, "пространственной локализации". Но я заговорил о нем не столько ради него самого -- сколько ради некоторых мыслей, им вызванных.

И была у него еще страсть: до ужаса любил изображать птиц за сценой. Когда шли пьесы, где действие весной в деревне, он всегда сидел в кулисах на стремянке и свистел соловьем...

М Булгаков. Театральный роман

Помните ли вы, дорогой читатель, кто был этот странный свистун?.. Экскомаядир лейб-гвардии уланского Его Величества полка генерал-майор Клавдий Александрович Комаровский-Эшаппар де Бионкур. Напомию: "История его совершенно необыкновенная. Как-то приехал он на два дня из Питера в Москву, пообедал у Тестова, а вечером попал в наш театр. Ну, натурально, сел в первом ряду, смотрит... Не помню, какую пьесу играли, но очевидцы рассказывали, что во время картины, где был

изображен лес, с генералом что-то сделалось. Лес в закате, птицы перед сном засвистели, за сценой благовест к вечерне в селенье дальнем. Смотрят, генерал сидит и батистовым платком утирает глам"

Генерал, как помните, испросивши высочанциего сонъволения, остался в геатре навсегда. Зададим теоретическии вопрос: когда со стремянки в кулисах свищет соловьем генерал, кого мы слышим—генерала или соловья? И какова его пространственная локализация—театральная кулиса или весенний лес?

Представим себе: ничего нет, тишина. Типина. Пока еще типина. Звук. Что произошло? Возникло присутствие. Знаем ли мы, что именно присутствует? Далеко не обязательно. Но есть нечто, неизбежно этим присутствием привносимое, пространство

Впрочем, привносимое или лишь высвечиваемое им? Этого мы тоже точно сказать не можем. Обозначил звук пространство бывшей до него тишины или создал его? Это вопрос веры, а

не восприятия. Как всякии вопрос веры, он решается прагматически. когда как удобнее

Например, забегая вперед, спросим что может произойти с этим возникшим пространством? Ответ прост:

с ісдующий звук может его

не подтвердить. Создать другое пространство. Следующий — новое. Пространство начнет играть, место — изменяться, сжиматься, разрежаться, пульсировать, переконфигурироваться. Тогда придется признать, что пространство — атрибут звука. Когда же нам играют Концерт Шопена, записанный в иле "Геванохауз",— мы верим, что пространство существовало "до времени".

Итак, источник звука — гипотетичен Наличествует лишь сам звук. (Кто не верит, пусть спросит себя соловей, щегол и трясогузка — это один и тот же генерал? или на каждую птичку по генералу?) Наличествует и пространство, в котором этот звук размещен

Тенерь главный вопрос: если источник гипотетичен, а звук наличествует, какое пространство входит в меня с ітим звуком? Пространство источника или пространство звука? Иначе: когда я слыпу того щегла или соловья, он доносит до меня как до слушателя какое пространство — сцены или изображаемого ею леса? Или: вихри и стоны "Франчески" я впускаю в себя с белоко-



лонным залом или со вторым кругом Ада?

По удачному выражению того же Ортеги-и-Гассета, звук "разряжает нам в уши реальность"— реальность чего? То-

го, чего не было? Отвечу вопросом: если речь идет о записи литургического пения — поможет ли вам сообщение о том, что церковь, в которой она произведена, давно превращена в звукозаписывающую студию? Скорее, поме-

шает. То есть и здесь вас интересует реальность какая-то иная

Теперь вы вправе потребовать, чтобы мы вернулись к началу — к пьесе Дальбави,— и спросить: что же мы слышим тогда, когда не слышим ни природнои, ни фантастической, ни исторической "реальности"?

Обратим ненадолго свое внимание на ближайшую к звуку аналогию. Свет. Мы, собственно, уже произнесли невзначай слово "высвечиваемое". Примем эту — упрощающую — гипотезу: звук высвечиваем пространство

Вообразите гигантский стадион. Посреди стоит стол с ламной под абажу ром. В углы заглянуть не страшно?.. Но вот — зажжены все софиты!.. Вот по темному залу шарит прожектор — один, второй, третий.. Затем — тьма. Под столом затеплилась свечечка. Потрепетала и погасла... И вдруг резкий луч прямо вам в глаза!

Скажите: несмотря на то что горизони используемого пространства вам известен (стаднон),— неужели вы станете утверждать, что "разряжаемая вам в глаза" реальность пространства в каждом из этих случаев одинакова?! Да нет же, конечно, нет — ибо вас опять интересует в этом зрелище какая-то *иная* реальность

Теперь, наконец, вообразите себе невозможное: действо, состоящее исключительно из игры света, тени, цнета, их движения, пульсации, контрастов, из переходов тепла и холода, фокусировки и рассеяния, взрывных коллансов и медленного таяния... Я лично рисую себе головокружительное представление — и ловлю себя на том, что мысленно называю его... симфонией. Вот и все!

Но симфонией это представление становится лишь благодаря тому, что каждый световой жест вносит внутрь нас илжано. И каждое движение, образуемое этими жестами, резонирует с движениями и неожиданными ракурсами ваших внутренних иллозорных пространств. Знаменитое "обнажение конструкции" (когда вам показывают театральный задник и кулисы) ничего не меняет: вам только демоистрируют, как иллозия обыгрывает конструкцию, да к тому же бравирует, давая ей фору с барского плеча.

Что добавил ко всей этой световой феерии Дальбави? Повязку на глаза и уорошую раскрутку на пятках. Американские горы. Перегрузку быстротой и частотой переключений. Весьма незамысловатый источник радости - но почему нужно лишать себя этой радости? - источник, позволяющий ко всему прочему еще и горизонти "поплыть" (или "поскакать", что приятнее). Те веселые сверкающие шарики ртути — вот они откуда. Вот откуда та музыкальная виртуальная игрушка, в которой, к слову сказать, заключена и другая, дополнительная, радость -"освежения" слуха: благодаря дезориентации привычные, но гипотетические, как мы выяснили, источники звука дробятся на *реальные звуки*, н надоевшая мозаика складывается уже в новые сочетания. Аттракцион вполне рукотворная машина - сеанс обманного, нерукотворного мира.

Вот такая мелочь — еще один шаг к возвращению слушателя к изначальной реально иллюзорной в смысле реальности иллюзии, ("лжи" по Чайковскому) природе музыкального удовольствия. Иными словами, я иду в театр смотреть ту сказку, от которой "с генералом что-то сделалось", и оставляю профессионалам колосники с лампами и стремянку с лампасами. ◀

Примерно то же говорил больше ста лет назад Эду ард Танелик, шижнруя романтиков сравнением музыки с календоской им.

Элуарл Ганслик (1825-1904) — австрийской музы ковед. – *Рес* 

Мы открываем новую тему — маркетинг. В регулярных обзорах рынка аудионосителей и (прежде всего) аппаратуры мы постараемся прослеживать судьбы изделий и брендов. В первой статье, посвященной музыке, Владимир Елбаев попытался обрисовать общую ситуацию. В следующий размы предложим вам анализрынка техники.





Практически оставив альбом "Тженнифер Pau "Classics" без идеологической поддержки на рынке, "SBA/GALA Records" (концерн "EMI") получила вялый спрос и чрезмерную критику со стороны классицистов Альбом, ле жащий между оперои и эстрадной песней, представляет пример трудного наркетинга

Владимир ЕЛБАЕВ

# продается в музыке

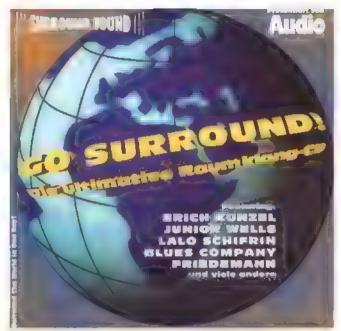
О связующей цепочке и ее звеньях

Маркетинг — то есть стратегия и тактика производства с целью сбыта и развития — сопутствует свободному рынку и здоровой конкуренции, но становится частью стоимости, причем весьма спорной. Шеф "Audio Note UK" Питер Квортруп обличает практику изготовителей, раздувающих долю маркетинга в стоимости конечного продукта до 80%. В России во время перестройки это слово обрело ударение на втором слоге — отразив странные пути маркетинга в нашей стране. Александр Каспаров из дистрибьюторской сети "ЕМ1 Records" утверждает, что при нынешней ситуации в России маркетинг — это мартышкин труд.

В СССР музпродукция потреблялась хорошо и стабильно. Во-первых, музыка выполняла ряд функций, служа пропагандистеким рупором, контркультурой, символом статуса и продуктом ширпотреба. Во-вторых, цена на нее колебалась в колоссальных пределах, создавая почву для бизнеса. В-третьих, маркетинг отсутствовых за непадобностью. В-четвертых, русские (и пожадуй, подяки) наиболее восприимчивы. В-пятых, "серьезные" (академические) жапры искусственно противопоставлялись "несерьезным" (эстрадным), что породило фанатичный, изолированный и стабильный (даже теперь) сектор рынка. Наконец, Россия не сумела объединить своих потребителей на почве собственной народной культуры. Отчасти тому виной преслову сые частушки, отчасти — выигрышная импортная кельтика, а отчасти - социальная психология Так или иначе, России была уготована роль мировой свалки музотходов Запада Разумеется, на 90% эта свалка состояла из продуктов рок- и поп-музыки Как на всякой свалке, здесь встречаются подлинные шедевры и свежие продукты, не требующие маркетинга. Но в остальном гнев Квортрупа обоснован

На стадии становления поп-музыка была стихийной, непредсказуемой, непосредственной и мотивированной. К 80-м годам она превратилась в товар, с просчитанным эффектом, сроком годности и упаковкой. Стратеги на фирмах грамзаписи поделили мир на зоны сбыта, и отныне стали изготавливать музыку "под заказ". В соответствии с экономической концепцией "богатого Севера и бедного Юга" поп-индустрия культивировала для каждого из регионов свою моду Проамериканская модель торжествовала как якобы универсальная (на деле - вульгарная). Такую логику трудно понять. С какой стати нашим парням западать на черную урбанистическую музыку (рэп, хаус, ска)? Куда подевались оркестры Поля Мориа, Джеймса Ласта, гитарные Sputmks и Shadows? С каких пор декадентско-кислотные журналы выражают основное покупательское мнение? Где поддержка нормального (не говорю примерного) рецензирования?.. Однажды я сказал корреспонденту газеты "The Washington Post": по-моему, Запад стремится испортить музыкальный вкус на востоке и избавиться от здоровой конкуренции со стороны наших собственных талантов. Интересно, что это была последняя корреспонденция Эндрю на его посту...

Ежегодный конкурс Radio France International "Открытия на Востоке" (в жюри которого входил и автор настоящей статьи) был одной из донкихотских попыток Запада поднять и популяризировать умную музыку на местах. Но ему далеко до мощной раскрутки Хулио Иглеснаса и иже с ним.



23-жиларовый тестовый сборник нарушил невисаный закон отечественного рынка, слишком большой жанровый разброс, слишком легкомысленный трек-ластинг, слишком скомпраменированный формат Приговор рынка строгая изоляция Пемецкий журнал "Audio" - ne

Действительно самобытных музыкантов из неанглоязычных стран (в том числе из России) на Западе умышленно придерживают на вторых ролях Интереснейшие рекорд-лейблы Африки, Азии, континентальной Евролы практически работают для избранных и на развитые страны. Было бы неплохо потеснить в отечественных чартах Е-Тире за счет The Persuasions, которую, увы, слышали немногие Налицо плохо просчитанный маркетинг, Истину же находим в частных фонотеках читателей "АМ" и того же "Стереофайла". "Виниловый" репертуар в доме у Д. Лилеева ("Пурпурный Легион", Москва) живо

напомнил мне фолк-раритеты и мейнстримклассику в фонотеке судостроителя Уве из немецкого городка Влото, куда меня случайно занесло, Маркетинг напрасно удерживает массы в узде, между умной альтернативой и пошлой коммерцией. Эта задача вряд ли выполнима.

Уместно сопоставить Россию по организации потребления музыки с США и Индней. В Индии записанную музыку потребляет одна пятая часть населения, но зато с каким азартом это деластся! В США решается мировой коммерческий успех пон-альбомов. Обе страны сегодня приоритетнее для рекорд-компаний Запада. чем Россия и СНГ. У нас нет ни такого уважения к потребителю, ни надежной обоснованной статистики, ни доверия в цепочке дилер -

СМИ - покупатель, Согласно данным компетентного аналитика и журналиста А. Шумского, на рекорд по проданному в стране "винилу" может претендовать... Э ттон Джон. Его сборник "Твоя песня" на фирме "Мелодия" выдержал 20 (нелегальных?) допечаток по 10000 экземпля-

ров. Динамика отечественного рынка уступает американской, европейской и индийской моделям. Россия медленно клюет на новые форматы и музыку, что сегодня стало серьезным тормозом для потребления. Потребитель разрывается в выборет аналог, домашний театр, супер-CD или DVDaudio

Россия сильна консерватизмом - то есть вкусом к класси-

ческому року (даже среди подростков), "Мейджоры", то есть мировые звукозаписывающие концерны, будучи не в силах игнорировать этот постоянный спрос, стремятся все же отодвинуть сроки маркетинга классических переизданий в Россни и форсировать сроки поставок техно- или рэп-релизов. Парадлельный импорт и пираты часто перехватывают инициативу в жанре рок-классики, срывая жирный куш, Случаются и иные неожиланности. Магазин "Союз-ПУМ" оставил. прежнюю рублевую цену на рок-классику во время августовского обвала рубля, моментально распродав ассортимент. Демпинг задал новые цены, и с тех пор подавляющее большинство фирменных (западных) дисков в Москве идет с рук по 100 - 150 рублей, независимо от колебаний курса доллара. На адлеях "Горбушки" (полулегального рынка у ДК им. Горбунова, действующего по выходным) торговцы разделились на тех, кто отталкивается от этой планки, и на тех, кто (как Пурпурный Легион") держит цену в 10-15 долларов. В середине центральной аллен "Горбушки" по левую сторону можно отыскать палатку с надписью "Обмен СD"- толпа "меняльщиков" жаждет подарков. Они нередки даже на блошином рынке Амстердама невозможно купить новый диск Лизы Лоеб ("Subpop") и Нейла Янга ("Warner") за полтора доллара. "Мы не боимся демпинга, он прекратится. Любимую коллекцию можно сделать только на материале дистри быотора, иначе выбор будет случайным", - говорит Т. Садыхов ("ВМС") На \_ВМС" верны сдержанной поступательной политике на российском рынке Фирма занимается выверенным маркетингом респектабельной продукции и не спешит браться за кассеты

Удеоци свои каталог полиграмонским" Universal Music Group" в России ста выт на тоджеттые реневынеооя штель ного реперипуара Aello Fecentra Reтогу" на дочернем и исте "Квадро PolyGram Russia" emo ит чуть дороже ниратской продикции npegocyoost ne a cymi te ко си кционности

Немного о пиратах. Объемы их деятельности падают, в особенности - в периоды скачков дол цара. Участие РАО в "лицензировании" проілкции все более проблематично, сам термин "пиратство" туманен с точки эрения российских законов или мировой практики. Для потребителя имеет значение неполноценная полиграфия (амиллесова пята таких релизов) и исряшливое коппрование программ в цифре. Анализ разрядности показывает ущербное разрешение в 8 бит, падение уровня громкости и слышимые выпадения данных по сравнению с оригиналом ухудшениую эмоциональность восприятия Этим грешат "официальные" релизы из Кореи и Португалии Из-за кустарного оформления CD-R не пошел на рынке в качестве носителя

или за местный репертуар. Кассета утратила функци-

ональность (стоит ли переписывать что-нибудь?!), Мест-

ный "поп" погряз в интригах и безыдейности

для перезаписи раритетов

Августовский кризис в стране сильно разорил музыкальную индустрию. "Universal/PolyGram" утверждает, что бюджетный диск ремиксов Yello был продан в декабре-феврале десятками тысяч экземпляров, и это норма для фирмы "SBA/GALA Records" не продада и тысячи экземпляров последнего неплохого альбома The Rolling Stones. "Союз" ("Warner-Electra-Atlantic") говорит о 10 тысячах дисков и 25 тысячах кассет последнего альбома Мадонны как о всероссийском рекорде — таким образом отдавая российскому рынку почетные 10% от мирового объема. Розничный гигант, перегнавший "Классик" и обладающий крупнейшим каталогом независимых (шумовых) лейблов, "Пурпурный Легион" реализует порядка 10-20 экземпляров по нескольким позициям ежемесячно. Оптовые фирмы, такие как "Мьюзик Мэджик", ограничились аудпофильским джазом и классикой, спрос на которые практически не пострадал Запад ужесточил условия, требуя предоплаты (практически полного выкупа продукции). "Территория", работающая с каталогом "FeeLee" (лейблы "Beggars Banquet", "Creation", "4AD", "Mute", "Rough Trade"), безуспешно понизила розничную цену до 8 додларов за диск, "FeeLee" занимались маркетингом грамотно. Альбом культовой Depeche Mode "Ultra", направленный на публику через влиятельных рецензентов с сопутствующими концертами, был распродан в количестве 11 тысяч экземпляров. Данные этой статистики плохо стыкуются между собой, но их нельзя не учитывать

Многих раздражает англоязычие в музыке. До недавнего времени мировую музыку наилучшим образом у нас представлял концерн "BMG". С апреля этого года "PolyGram" сливается с группой компаний "Universal", и по объему каталога, по космополитизму и маркетинговым возможностям вперед выходит "Universal Music Group". Из каталога "ВМС" сюда переходят артисты "МСА", "GRP", "Impulse" Метаморфоза изменила баланс между мейджорами. Маркетинг-менеджер "ВМС Россия" Т. Садыхов призывает "не делить пирог, пока он не испечен", и по-прежнему констагирует наличне "равных его кусков у каждого из представ зенных в России мейджоров". Его призыв можно понять . Под обвадившимся рублем местный музыкальный рынок не рухнул окончательно ишь благодаря стабильности мейджоров. Они продолжали поставки новинок после августа, питая в покупателе червячка любопытства, особенно в ожидании новых повышений цен на любимую музыку Они побуждают покупать качественный продукт как некий эквивалент твердой валюты. Для сотии российских рекордкомпаний с их заимствованным местным репертуаром это эталон. Для благоподучных членов общества — символ статуса (наряду с джином, новой моделью "Форд КА" и любимой женщиной). Мейджоры прошли самую суровую проверку проверку кризисом, когда из оборота изыма інсь кредиты и нарастала общая паника. Российский "PolyGram" решил бить пиратство на его территории - то есть бюджетными релизами повышенного качества записи, таже лицензионнов классиков по 5 долларов в розницу "Союзу" удалось понизить оптовую непу до полутора долларов за диск и до 12 центов за кассету. "Нет смысла бороться за понижение с 18 до 15 додларов. Бюджетные лиценани приведут дишь к их реэкспорту, как это происходит с товарами из Саудовской Аравии. Мы предпочитаем оперировать небольшими тиражами дисков, делать мини-альбомы местного репертуара. Лучше продвигать свежие поступления, чем хитовый альбом REM, 300 единиц которого уже реализовано", - говорит маркетинг-менеджер "Союза" Константин Савоськин

СМИ не обреди своего места в маркетинге музыки. Немногие дистрибьюторы имеют "промоуши-квоты" для раздачи дисков рецензентам и организации передач. Получасо-



"Место встречи", явно перспичая опыт чостой Rishto У обеих по грандиолисму хиту, по смисливому вокилисту и по одному фанатскому клубу Rishto более всего популярна в России. "Место встречи" с учелой руки продосера Петра Волкова вот-вот обощет апличан и сравняется с мего-звезбой новой му окки "Тяпис им Трубечким"

вой хит-парад на радно может обойтись в 200 додларов, на ТВ вылиться в тысячи, и СМИ готовы отдать концепцию на откуп споисору. По необъяснимой причине газеты и периодика предпочитают плодить нахлебников, а не рейтинговых экспертов с внятным мненнем. Т. Садыхов ("ВМС") сетует на "хитовую орнентацию" радностанций и на "обнищание цивилизованной прессы", в частности - на прекращение выхода таких изданий, как "2М" и "Аудио-видео бизнес". Он выделяет более прогрессивную (доядьную) роль гелевидения, но и та сводится, очевидно, к демонстрации клинов. Вещание настолько тусклое, что его интереснейшим образцом выступает едкая пародия "На бис" (ТВ-6) Время профессиональных встреч и интересных дискуссий с широким кругом персоналий на ТВ не пришло. Впрочем, корни феномена описаны выше, "Мьюзик мэджик" вынужденно опирастся на узкий реферситный круг клиситов и на молву, котя это не означает, что его каталоги джаза и классвческого рока из Японии и Англии уступают вездесущему "Telare". Все это мало способствует возникновению взаимного доверия между потребителем и производителем фонограмм. Тем не менее, все у нас получится, "Союз" отлично работает с дистрибьюторами и имест вкус к новой музыке "BMG" преуспел в telepromotion — а это уже немало. Российский "PolyGram" делает интересные ходы на рынке и в индустрии По моему мнению, активнее и целенаправленнее работает "SBA/GALA Records" ("EMI"), Продукция этой марки не нуждается в продвижении - она чрезвычайно импонирует вкусу среднестатистического россиянина и преобладает в кодлекциях.



В 1958 году французский режиссер Марсель Камю снял фильм "Черный Орфей". В том же году картина получила Гран-при в Канне, а год спустя Американская академия киноискусства присудила ей "Оскара". Однако ни сценарий, ни режиссура, ни добротная игра актеров не могли, по мнению придирчивых кинокритиков, вытянуть фильм на столь престижные премии. Содержание? Да и оно было весьма банальным - еще одна история о Ромео и Джульетте, значительно уступающая по силе трагизма "Вестсайдской истории". Основную роль сыграло, видимо, то, что повесть, печальнее которой нет на свете (черный Орфей, гитарист и певец, сочиняет песню для своей Эвридики, а в конце фильма герой и его возлюбленная погибают), развертывается на фоне грандиозного карнавала в Рио-де-Жанейро. Фильм впервые показал миру неповторимую вротичную пластику затиноамериканских танцев, став гимпом входящей в моду бразильской самбе

Главная мелодия картины "The Day In The Life Of The Fool" ("День из жизни влюбленного"), написанная малон вестным дотоле композитором Луи Бонфа и ставщая неотъемлемой частью мирового эстрадного реперту ара, так ни разу и не прозвучала в фильме полностью. Эта грустная тема выпревает постепенно, поэтому главньям оказалось не мелодическое достоинство музыкального фильма, а его ритмическая аура. Ритмы самбы бесконечные, непрерывные, темпераментные, хитросплетенные, зажига тельные - собственно и сформировали ритм всей картины

Теперь, в конце двадцатого века, когда весь мир укладывается в один большой телеэкран, можно увидеть,



как проходят ежегодные карнавалы в Рио. Броизовые танцовщицы с ожеретьями из красных бус и разноцветными лентами в черных волосах; искусно декорированные платформы, мягко плывущие по улицам Рио благодаря мастерству невозмутимых шоферовжиголо в белых шортах; броская кра сота женщин-богинь на вершинах жи вописных пирамид и возбуждающая моторика гибких полуобнаженных гел бесчисленной свиты у подпожья все это и есть современный бразильский кариавал. Его предшественники африканские круговые танцы (caratere, embolada, batuque), завезенные в Бразилию черными рабами, ритуальные хороводы, в которых танцоры сталкивались животами, а точнее пупками (такие движения называются umbigada и имитируются до сих пор), и традиционные балы-маскарады, устранваемые европейцами на суще и на воде (на плотах) уже в начале XIX ве-

ка. Карнавалы возникали стихийно в разных уголках страны, воспринимаясь как выстраданные, желанные пра ідники на фоне тяжелого рабского труда, и никогда не опирались на жеманные "высокие штили" городской элиты. И если музыкальные корни карнавальной музыки можно было связать с европейской традицией куплетнои симметрии, го происхождение хореографии оставалось африканским. Откровенно сексуальные телодвижения под звуки многочисленных ударных инструментов сопровождали деревенские сходки, на которых выбирали короля и королев, затем "царский" кортеж проходил по однойединственной улице селения, и уро вень ликования определялся неутомимостью музыкантов и танцоров Португальские рабовладельцы сначала пытались бороться с "грязными и развратными" танцами, но вирус раскованной чувственности заразил белых европейцев. Невольное противопоставление энергии молодых переседенцев безынициативности португальцев Старого света, преодоление средневековых догм католицизма помогли зародившимся в сельских провинциях карпавальным шествиям не голько выжить, но и переместиться в крупные города, допустив существо вание откровенно чувствениой хореографии чуть ли не на государственном уровне. Во всяком случае карнавал в Рио-де-Жанейро так же символизи рует Бразилию, как коррида - Испанию или сакура - Японию

Владимир ФЕЙЕРТАІ

Общензвестно, что джаз это слияние двух расовых культур, Говоря упрощенно, джаз — это африканские ритмы и европенские мелодико-гар монические построения. Но возник-то джаз только в Соединенных Штатах, котя негров-рабов привозили и в Ценгральную, и в Южную Америку. Объяснение этому можно наити лишь в гом, что англо-саксонская (в целом се-

#### MAQUELE TEMPO

J. C.

веро европеиская) му ыс кальная культура смягчила полиритмическую агрессию африканского фольклора, а испанопортугальская музыка сама была большей частью построена на ритмах, а не на мелодических распевах. Таким

образом, ритм, помноженный на ритм, дал ритм. И Северная Америка на протяжении всего двадцатого века испытывала безудержное влияние этих ритмов, заимствовала их, заполняла ими джазовые партитуры и использовала латиноамериканские танцы как дополнительную экзотику в киномюзиклах. Имя этим южноамериканским ритмам - дегион. Каждый новый ритмический изгиб рождал повые танцы В 1932 году Уолт Дискей в мультфильме "Три кабальеро" использовал темпераментный бразильский танец под названием мациціэ (тахіхе, в Европе его называли "матчиш", в США - "тустен"), а два года спустя Фред Астер в фильме "Полет в Рио" исполнил кариоку (carioca). Но если говорить о типовом бразильском ритме и о типовом бразильском танце, то это прежде всего самба. И только самба!

Подобно тому как слово "фокстрот" стало общим для десятка танцевальных ритмов (квикстеп, уанстеп, шимми, линди-хоп, слоу-фокс), точно так же понятие "самба" включает в себя более дюжины разновидностей ритмоформул. Говорят, что слово это произошло от колголевского "семба" (на языке банту "сембу"- заклинание), что подобные ритмы звучали в Бразилии уже в XVII веке, что первые сведения о самбе-сембе появились в провинции Байа. Говорят, что ритмы самбы начали проникать в большие города после отмены рабства (1888 год); говорят, что европенская полька помогла пре-

вратить бесконечные и запутанные переклички ударных инструментов в удобоваримую, легко воспринимаемую на слух куплетную структуру Восстановить генеалогическое древо самбы сегодня нелегко. В большинстве музыкальных энциклопедий и справочников написано следующее "Самба — бразильский ритм, доминирующий в 40-е годы ХХ века в бразильской популярной музыке". Прогив этого возразить грудно, хотя в таком определении чувствуется явная ориентация на Северную Америку как на законодательницу мод в мире развлечений. Да. в Калифорнию и Нью-Йорк танец с таким названием дей-

ствительно пришел в 1939 году, однако в Европе его начали танцевать на 15 лет раньше (в 1924 году в Берлине), а в самой Бразилии первой официально зарегистрированной "карнавальнои самбой" считается комнозиция Эрнесто Донги "Pelo Telefone", созданная в 1917 году. С 1956 года

самба входит в список турнирных танцев и, как утверждают знатоки лати ноамериканской музыки, уже является неким упрощенным вариантом "королевы Бразилии", приемлемым для не слишком изысканного слуха среднего европейца. Типовыми стали такие популярные песни танцы, как Tico Tico, Brazil или Baia.

Быстрым распространением по всей Америке самба обязана бразильским композиторам и исполнителям (кстати, получившим вполне традиционное европенское музыкальное образование) - гитаристу Хозе Карноке, вокалистам Франсиско Альвесу и Кармен Миранде, пианисту Айе Баррозо, оркестру "Bando Do Lua", талантливому композитору Антонио Карлосу Джобиму. Последний, между прочим, прославился как создатель мягкого и сенгиментального варианта самбы - босса-новы. Его очаровательные мелодии "The Girl From Ipanema", "Desafinado", "Chega de Saudade" ("No More Blues"), "Triste" и другие стали популярными песнями и джазовыми темами, особенно после выхода в США пластинки " Jazz Samba" (1962), в записи которой участвовали саксофонист Стэн Гетп, гитарист Чарли Берд, вокалисты Аструд и Джоао Джильберто

Вряд ли можно рассказать, как звучит самба. Конечно, пока она господствовала в сельской местности, достаточно было одних барабанов, допол-





"перкуссия". В городах понадобились мелодические инструменты, и тогда на первое место вышла испанская шестиструнная гитара (виолана). Иногда ее заменял кавакиньо - инструмент, внешне напоминающий мандолину. Все остальное разных размеров барабаны и перкуссия, перкуссия, бесконечная перкуссия... Прежде всего это — круглые и прямые бубны (pandeiro или pandeira), лагунные тарелочки которых, так называемые бляшки, весело позванивают при любом, даже самом легком встряхи-

вании... Клавес (в просторечии – гвозди) создают эффект коротких и звонких щелчков, гуиро и реко-реко — бамбуковые трубки с гофрированной поверхностью — дополняют перкуссивную симфонию сухим треском. А еще есть такой пикантный инструмент, как засушенная челюсть осла И вряд ли кому-нибудь удастся описать словами безумную гетерофонию

спосабливалась ко вкусам европейцев и североамериканцев, но для внутреннего потребления старалась сохранить ее самобытность. Именно с этой целью постоянно расширялась сеть школ самбы — своеобразных коммун, члены которых были всегда готовы потратить уйму времени на подготовку к карнавалам. Каждая школа полу чала право выставить на праздник от шести до восьми платформ, обязуясь "собрать" их непосредственно во время шест-

С удовольствием экспортируя ритмы и мелодии самбы, Бразилия при-

средственно во время шествия не более чем за 80 минут Каждая школа в течение потугода придумывала костюмы, а иногда и девиз для своего выступления. Кстати, и весь карнавал в Рио мог иметь тематическую направленность. Так, например, в 1992 году каждая платформа должна была отражать общую идею праздника -"Ниже экватора грешников нет!" Если верить статистике, карнавал длился 20 часов, в нем участвовало 64000 человек. и соответственно было сшито 64000 костюмов, шляц и пар обуви

К концу XX века государство научилось управлять карнавальной стихией, создав для координации худо жественных усилий Независимую лигу школ самбы. Институт изящных искусств утроил выпуск режиссеров, кореографов, художников, модельеров, которые по мысли ученого совета должны были сменить активных диле

разновысотных ударов, скрипов, пощелкиваний, хлопков, скрежетов... Тем более что набор традиционных народных инструментов постоянно пополнялся новыми находками исполнителей от ловко придуманных деревянных ремесленных поделок до сверхмодных синтезаторов



тантов и придать ежегодному национальному празднику плановый характер. Неудивительно, что уже сегодня даты кариавалов точно определены на пять лет вперед. А в 1984 году муниципалитет Рио-де-Жанейро решил освободить главные улицы мегаполиса от темпераментных разгулявшихся соотечественников, соорудив на окраине города специальный "самбодром"— многоярусные длинные трибуны с платными местами. Кариавал и самба должны приносить прибыль.

История популярной и танцевальной музыки знала немало безумств. В начале века мир сходил с ума от аргентинского танго. Католическая церковь предавала его анафеме, папа римский даже разрешил отлучать от церкви верующих, признавшихся на тайной исповеди в увлечении этим неприличным танцем (дерэким и вызывающим считалось резкое опрокидывание партнерши на колено кавалера). Затем настал черед чарльстона, проповедовавшего раскованность женских ног, освобожденных от длинных юбок. Кубинская румба тридцатых голов, ча-ча-ча сороковых... Каждое новое поколение выдвигало свои танцы, свою популярную музыку, свою моду. свою модель поведения. По сравиению с перечисленными танцами самба вошла в мир развлечений как то слиш ком плавно и естественно. Казалось, мир был полготовлен к ее восхождению на пьедестал, потому что к середине столетия все уже привыкли новая музыкальная энергия рождается в недрах Центральной и Южной Америки На фоне пасодобля, румбы, мамбо н бетуина самба казалась всего лишь новым вариантом латиноамериканской танцевальной экзотики, пока не обнаружилась ее связь с бразильским карнавалом. И только тогда стало ясно, что все может умереть, но не самба. Ибо самба вобрада в себя все самое существенное из музыкальных традиций и черных и белых иммигрантов американского континента, продемонстрировала необычайную приспособляемость, предлагая каждому пятилетию новые версии, и наполнила музыкальную хрестоматию ХХ века неувядаюшими мелодиями. Самба не стала очередным безумством, она заявила ни много ни мало о физическом бессмертии человечества

Более полувека самба шагает по свету, символизируя радость мироощущения, нескончаемый оптимизм с примесью здорового авантюризма Помните фильм Клода Лелуша "Мужчина и женщина"? Воспоминания героини о муже, неутомимом каскадере

и выдумщике, о безоблачном и бесконечном счастье сопровождаются выразительной и темпераментной самбой. На крупнейших джазовых фестивалях буйным и радостным финалом становятся выступления бразильских групп. Такие популярные исполнители, как Таня-Мария или Джаван, не вылезают из Европы и Соединенных Штатов. Да и в традиционные рок-команды давно уже проникла перкуссия. Латиноамериканская экзотика (а бразильское влияние благодаря самбе стало самым значительным) способствовала успеху Карлоса Сантаны. Рок с самбой соединяет джаз-рокфыожи-ансамбль "Zawinul Sindicate", а калифорнийская группа "Pacific Jazz Alhance" играет эйсид-самбу!

Обращенный к европейцу вопрос "А вы танцуете самбу?" почти не имеет смысла. Турнирные танцы не в счет. Лучше спросить: "А вы видели настоящую самбу?". В таких случаях те, кто побывал на карнавале в Рио, становятся неузнаваемыми: спокойные шведы закатывают глаза и переходят на скороговорку, немцы приступают к пространным описаниям и опаздывают на службу итальянцы стараются жеста ми и мимикой воспроизвести сцены из карнавальной жизни. Давайте поверим им, что сутки, проведенные в объятиях самбы, незабываемы. Впрочем, нынче все возможно. Во всяком случае раз в неделю самолет из Шереметьево-2 вылетает в Бразилию... ◀

#### Избранная дискография

"Bossa Nova & Samba Gold Collection" 2 компакт-диска "Retro"

"Samba (Best 30)"
"RCA"

"Samba De Carneval De Bras"
"Delta"

Djavan. "Seduzir" "EMD Blue Note"

Marisa Monte. "Rose & Charcoal" "EMD, Blue Note"

Caetano Veloso. "Estrangeiro" "WEA/Elektra"

Milton Nascimento "Nascimento" "WEA/Warner Bros"

Gilberto Gil. "Acoustic" "Atlantic"

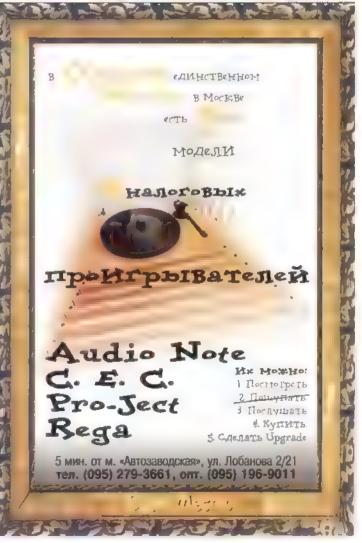
Joao Bosco. "Da Licenca Men Senhor" "Sony"

Joao Gilberto. "Live In Montreaux" "Elektra"











Ирина ЛЕСКОВСКАЯ, Борис ФИЛАНОВСКИЙ

# МИТЯ НИЛЕРИАНИСКОЙ КУПЬТУРЫ, РОДИТЕЛЬ НИДЕРИАНДСКОЙ МУЗЫКИ

Все или почти все несчастные композиторы несчастливы примерно одинаково. Напротив, каждый счастливый композитор счастлив по-своему. Луи Андриссен (р. 1939) имеет все основания быть довольным своей судьбой в искусстве. В голландской музыкальной жизии он — полныи респекта отец-основатель

Зрелые сочинения Андриссена напоминают нынешнюю архитектуру. Та же монолитность отнятых у природы форм, функциональность и стущений и пустот, та же ведущая идея - полезности и простоты в обращении. Сам автор, вероятно, был бы озадачен подобным сравнением. Зная себе цену (в самом грубом смысле слова), он не хочет вписываться в контекст-шириотреб. Изысканную среду обитания он создает себе сам - хотя его изыскания направлены на снижение всего высокого в поле зрения и слуха. С конца 60-х годов, как и положено европейскому молодому человску с высоким образованием, Андриссен стремился ущипнуть мать-культуру. Окружающих его таких же молодых революционеров он заряжал энергией протеста. А военать было с чем

#### Боевые действия

В конце 60-х пятеро учеников знаменитого в пределах Голландии композитора и педагога Кееса ван Барена Рейнберт де Леу, Пстер Схат, Ян ван Фляймен, Мища Менгельберг и Луи Андриссен - атаковали концертную практику, с ее зачитанным до дыр демисезонным рецептом буржуваного успеха (Малер, венские классики, Штраус, романтики, щепотку французов), с буржуаэной же публикой в престижных залах "Квартсекстаккорды Штрауса заставляют меня визжать" - кажется, что-то в этом роде обронил презрительно Стравинский. Тогдашние оркестры что угодно исполняли не иначе как проникновенно, будто квартсекстаккорды Штрауса,- и новых антиромантиков эта манера буквально заставляла визжать Весь репертуар представлялся им од ним большим квартсекстаккордом.

Однако вместо того чтобы визжать всуе, они начали действовать. Прежде всего надо было выбрать незатертые ориентиры для воспитания культурных масс. Ориентиры не могли происходить из великих музыкальных держав, Германии и Франции. - ведь они уже с семналнатого века весьма основательно задвигают Нидерланды в культурные сателлиты. Стало быть, поверх голов старших европенских соседей годландцы должны обратиться к юной Америке. И в 1968 году участники "Пятерки" основывают Общество Чардза Айвза, В симфониях и камерных опусах Айвза тесно гармоническим и ритмическим открытиям, а духовая музыка путается с духовной. Чисто музыкальные достоинства Айвза, конечно, возбуждали молодых сочинителей истории, но не столь судьбоносно. Он был для них "клевым анархистом", емким смесителем высокого и низкого. Большая пропускная способность Айвза, его страсть оприходовать все, что плохо лежит, и с этим выйти на улицу, туда, где он это и подобрал, - словом, общительность и раздражение вялой дотоле среды были утверждены как основание для обретения "голландскости". В опоры, наряду с Айвзом и в согласни с его творческими завстами, попали Стравинский (всеядный универсал) и вся легкая музыка (пришедшая с улицы),

Новые (крово)смесители своим налором действительно тревожили и оскорбзяли почтенный социум. Поносили лучший оркестр страны Concertgebouw и его главного дирижера Бернарда Хайтинка за вышеупомянутое изжеванное меню. Требовали позвать вторым "главным" Бруно Мадерну – поборника все го новеншего, пронагандиста Штоккаужна, Булеза, Ново, Предлагали распустять прочие оркестры (не являющиеся национальной гордостью), а из их отдельных групп собрать побольше поворотливых нестандартных ансамблей, специально наученных играть повую музыку

Молодежь не гнушалась и прямыми провокациями, Вот некий леденящий



душу сюжет. В ноябре 1969 года Луи Андриссен, прикинувшись руководителем группы детишек из сельской школы, купил для соратников 30 билетов в зал Concertgebouw, откуда их уже начали го нять. Во время исполнения одного из концертов для флейты Иоахима Кванца партизаны начали непристойно квакать, затем потребовали обсуждения реперту ара. Их грубо вытолкали из зала, но, несмотря на это, "Акция Щелкунчиков" через полгода возымела следствием круглый стол с участием оркестрантов и мятежников, сообща постановивших учредить "Движение за обновление музыкальной практики"!,

#### Инструментарий внешний

Из рассерженных молодых людей, пожалуй, только Андриссен не оставил с тех пор облика enfant terrible, вечно юного тусовщика национального масштаба — и по светским, и по музыкальным привычкам. Он пишет музыку только для исполнителей-друзей. Ратуя за изничтожение симфонического оркестра, композитор создавал ансамбли, чтобы играть свои опусы. Первым опытом был Orkest De Volharding ("Оркестр Стойкость") — 3 саксофона, 3 тромбона, 3 электрогитары и фортепьяно. Он был

Чадо представлить себе тиберальный разгильдий ский дух, осенивший Голлавлию времен студененской ревелютии 1968 ода чтобы поиять что шка киго серьевного сопротивления общество сътат о чолго. Аля сравичия есля бы вто инбу и помы чольного для сравичия есля бы вто инбу и помы чольного для сравичия есля бы вто инбу и помы чольного для сравичий есля бы вто инбу и помы чального для сравичи и шкумном конперте (а выор навче широк) см. с. в. в. с. с. помы и по оркестрантами а в ту же почь, за абсолютию кы пративым столом и с блидожжащими милиционера по доставля и с. с. с. с. с. помы подаваться и почето и



собран в 1972 году для одноименной пъесы<sup>2</sup> и существует до сих пор, по мере надобности разрастаясь3. "Симфонцю пустых струн" (1978) нельзя было доверять академичной струнной группе обычного оркестра. Ее сочли бы издевательством над природон инструментов каждая партия не содержит ничего, кроме звуков четырех пустых струн, перестроенных самым раздичным образом. И для единственного исполнения Андриссен созывает "Оркестр пустых струн" Звук его напоминал рычание контрафагота, постоянно дающего петуха. "Гокет" (1975-77) самое жесткое порождение минимализма - вызвад к жизни Епsemble Hoketus.

Трудно придумать более конструктивный и плодотворный способ для опровержения устоявшенся привыч ки слушать симфонические оркестры, чем создание новых привычек, новых составов. Так было в 70-х. Теперь ансамбли господствуют в голландской музыкальной практике. Андриссен окачался законодателем мод, но и теперь он старается не изменять приобретенным четверть века назуд привычкам и несочинять для большого оркестра. А сочиняя, использовать его как большой ансамбль. Под выражением "ансамблевая

трактовка оркестра" обыкновенно понимают измельчение симфонической массы, расчленение ее на небольшие подгруппы с тонкой тембровой диффсренциацией. Андриссеи проделывает прямо противоположные манипуляции. Как правило, в его оркестре разные группы охотно дублируют друг друга, играя простейшие фигуры; все это стаолной симфонии Гайлна американский критик похвалил, поскольку-де струнные звучали "как бархат". На это Стравинский, присутствовавший на концерге, заметил, что "струнные у Гайдна должны звучать именно как струнные, а не как бархат". У Андриссена струнные должны звучать - и звучат - не как струпные, а как линолеум

#### Инструментарий внутренний Предпочтения

Подобно брату Юриану, Лун сделался сознинетелем естественно, вильы в ремесло. Он так и объявляет свою планилу: "Если бы мой отен был хорошим мебельным мастером, я наверняка тоже стал бы мебельщиком". Вслед за Андриссеном похожие слова могли бы повторить многие отпрыски католических семен, за неимением должного отца не ставшие композиторами. Сейчас композиторы не любят подчеркивать особый герметизм своих занятии. грезы-слезы. Раз и навсегда выразив почтение руке дающего, большинство свободных художников не изменяет инстинкту самосохранения и бережет внутреннюю независимость, так сказать, поперечность. С самого шестьдесят восьмого года Андриссен вместе с гругими членами "Пятерки" искрение проповедовал грубую ангажированность искусства, а в качестве отдель



новится похожим на звук авсамбля, но раздугого, электрически усиленного и деформированного, Группы всякие нужны<sup>4</sup>, во есть я "нелюбимая" струпная, и это, возможно, несколько атромгриава венянть прикачники от роскошной струиной группы оркестра Concertgebouw тридцатилетней дан пости – тогда это "достояние нацин" вылывало у молодых реформаторов особенно яростный burst5, Исполнение

Унариссен мог бы продолжить, "...лаже «Труппы»

Larst инда , отрыжыса. Прил ре /

пои творческой единицы, войдя в силу, совершенно умалил зазор между социальным заказом/велением времени и собственными жеданиями. Свои мувыкальный мир он не отгородил от прочен деиствительности, а включил в нее, чем заслужил стоикую приязнь потребителей. Любимая тема для интервью - "что я хотел сказать такимго сочинением". Андриссен признает за своим искусством возможность да что там, осознанную необходимость! — не только говорить (c или  $\kappa$ ), но говорить о

traca retail ( spece put a dead in CODE STREET BOND - 1 or HEER JEEN NAMED IN DUMERALD TALON BY BY BY AND STREET OF AND ALLE Last y a children to the first have take h the off the the second of the THE CORP A SECTION AND ADDRESS OF A SECTION ADDRESS OF A SECTIO 1 - 1 1 dh H (3) ) is no dishor disposar (45 t 4 p this is to be and it to the finish in a KOST K 1 SO M B .AM M 5 (22) 98

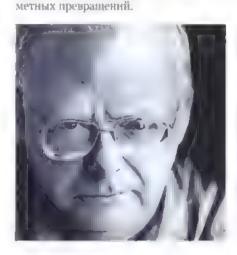
Композитор мог бы объявить: музыка, как правило, указывает на внемузыкальные идеи. Но его излюбленная фраза другая: "музыка всегда указывает на другую музыку". Сказанное и возможно сказанное соотпосятся как цель и средство.

В сущности, это не Андриссен придумал. "Ремонтировать старые кораб. ш." вскользь расшифровывает слово кочивять" его кумир Стравинский Это занятие Андриссен возводит - или низводит, в зависимости от желаемого стилистического эффекта. - до высокого воровства, как он определяет свой метод. "Слева призанять, справа сташить - и побольше написать для теаmpa!"6 Например, второй из пятнадцати брамсовских Вальсов, соч. 39 Андриссен сначала вставляет в лоскутную театральную компиляцию "Доктор Неро" (между смутно опознаваемыми почти-Бахом и недо-Пёрседлом), ватем, уже вовсе не стесняясь, вводит его в целиком оригинальную7 музыку мультимедиа-оперы "Роза, лошадиная драма". При этом он беззастенчиво уверяет наивных исследователей, что это-де "мамина колыбельная".

Но это так, мелкое воровство. Размах анти-авторствования достигает максимума в оркестровках "Сотворения мира" Мийо (для оркестра De Volharding) и "Мессы бедных" Сати. Ближайший предшественник Андриссена в деле присвоения чужого добра - тот же Стравинский ("Монумент Джезуальдо"). Транскриптор, конечно, не прилисывает "чужих" нот. Зато он, помавая водшебною палицей оркестровки, ваяет новую форму. Даже охранитель нетленных<sup>8</sup> образцов, вероятно, пасует перед неизбежным могуществом ком позиторского ремесла, которое позволяет себе даже скромность преложить чужой опус, заведомо зная: се. творю все новое - так, что "уделать" превращается в "переинтонировать", и выходит лучше, чем в оригинале

Метод нашего героя включает заимствование не только муз. мыслей, но и муз. идей. Открыв для себя упругие прелести американской minimal music, Андриссен не стал ими упиваться в одиночку, как слушатель. Он перенес этот вирус на родину. Вот принципы минимализма: повторность мелких фигур, составление их из весьма ограниченного количества звуков, очень плавные трансформации путем смещения повторяющихся фигур по отношению друг к другу или постепенного добавле-

ния в них новых звуков. В не-минимальной музыке есть членение через повтор и контраст. В минимальной музыке повтор становится очень мелким и столь же регулярным. Будто мимо нас катится колесо. Форма управляется незаметными модуляциями и их сопоставлением с чуть более резкими и строго дозпрованными переменами фактуры. В общем, минимум изменений в единици времени. Ощущения неподготовленного слушателя от "минимальной музыки" можно выразить так; ну когда же поверх этого фона начнет звучать хоть что-то информативное? Можно или пропускать классическую виніmal music мимо (скорее межди) ущей. как жидкие музыкальные обон, или впадать в нее, втягиваться в игру неза-



Ваяв очень многое от этой техники. Андриссен услышал в ней еще и эстетику бедности, столь свойственную, например, его любимому Сати. Для него и его слуха — надо полагать, оба пресытились авангардным embarras de richesses<sup>9</sup>,— это был выход, прорыв к самоограничению, к собственному "нельзя", которое как нельзя лучше отвечало требованиям броскости, публичности, универсальной полезности. Набор средств всякий раз урезается до минимума, без которого уже никак не обойтись.

#### Their Master's Voice

Всякии раз указывать музыкой на внемузыкальные идеи оказалось необходимо и достаточно для того, чтобы иублика приняла и сам язык композитора. "То, что говорит китайский философ, неотделимо от того факта, что он говорит это по-китайски"10. Чтобы принять непривычный язык, публике надобыло хотя бы иметь спасительное подозрение, что на этом языке ей и впрямь

что-то сообщается. Глобальные привычки Андріссена весьма гармонируют с запросами его аудитории. Круг слушателей и поклонников сложился практически в первые же годы (начало 70-х), когда он начал практиковать новую манеру максимального самоограничения — если угодно, "минимальную". Она рождает ощущение предельной сжатости, концентрированности высказывания В лучших партитурах композитора — De Staat, De Tijd. De Materie, De laatste Dag — нет никакой дряблости, никаких "красот", а сплошные мышцы для мысли

Самое знаменитое сочинение - "Государство" (De Staat, 1974-77). Фрагменты из однонменного диалога Платона выбраны достаточно странно. Вначале нас информируют, что "мелос состоит из слов, гармонин и ритма". (Если это сообщить древнему греку отдельно, он пожмет плечами в ответ на такую банальность.) Затем учат, что музыкантам не место в идеальном государстве, равнокак и производителям разнообразных уховых инструментов. Побочная, в сущности, ликия мыслей Платона раздута до размеров сорокаминутной композиции Но в том и заключается хитрое искусство Андриссена, что все околомузыкальные (чисто тусовочные) разговоры имеют ужасно актуальное звучание, тогда как звучание самой музыки, по определению не способное передать нам что бы то ни было "ндейное", отодвинуто в легкую тень разговоров. Связь между ними ограничивается пением на древнегреческом языке и настойчивым использованием как-бы-античных тетрахордов. Хотя, во-первых, похожие дады и раньше не были чужды композитору, а во-вторых, их можно вывести, скажем, из некоторых страниц музыки Франсиса Пуленка11. Андриссен вовсе не афицирует приязнь, которую, кажется, питает к этому автору. Зато он всегда рад направить интересующихся по сомнительному следу<sup>12</sup>. Самое же главное заключастся в том, что "место артиста в обществе"- эта тема и вправду возникла как замысел, еще до сочинения. De Staat на самом деле "рассказывает" об идеях "Государства", но музыка обладает абсолютной оригинальностью, ударной силой воздействия и независимостью от Платона, перевод которого обязательно печатается в программке концерта. И так обстоит дело с каждым опусом

 $<sup>^9</sup>$  embarras de richesses —  $\phi p$  , затруднение от набытка. Hpuse per

<sup>10</sup> Стравинский, "Диалоги" сравнение себя и Инец берга.

 $<sup>^{6}</sup>$  Г к  $^{6}$  5 вычетом театра, мог бы заявить о себе и  $^{1}$ 

<sup>7</sup> а может, и нет

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> а может, и нет

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> В частности ими прошлал Конперт для двух форгельяю с оркестром (1932), с отдельными местами каторого у "Госу зарства" есть почти тексту к → +0 и уж. т здавно с чли имое — схолетно.

<sup>12</sup> Сомистельному объективно; сам композитор, кокологительно

Алириссена для автора все они начинаются с общественно значимой колцепции

Это и есть голос автора. Своим голосом он может позволить себе высказать и чужую мысль, но не цитирование (кстати, довольно редкое) определяет климат его опусов, Андриссен заимству ет только мельчайшие фрагменты, помещая их во враждебную им стилевую среду. Кусочки Баха, Брамса, Моцарта в его опусах подобны крыльшику подлинной индейки. Прилени ее какой-нибудь репессансный Снеидерс на свой натюрморт - не отличины

Чем хороша любая питата-"нетленка"? Века, за которые она не истлела, пс реводят ее из рукотворных предметов в природные объекты — почти переводят Возникает иллюзия, что барьер между Природой и Культурой может быть преодолен Традицией, чья формула сохранение-заимствование, деленное на отрицание анализ и помноженное на время

А может быть, кусочки — не индейки. а драгоценного дерева. Мастер вставляет их в собственную инкрустацию и растворяет в ней, словно чувствует себя порождением бесчисленных поколений мебельщиков и краснодеревщиков от изящных искусств. Возвращаясь к про-

псхождению: музыкант "по наследству", так же как и наследственный аристократ, не станет отрицать поколения предшественников, которым он обязан своим благородным званием... Как и это гордое звание — "потомственный ком позитор", - так и творческие убеждения Андриссена идут не от Природы, а от Культуры. Каждый новый свой текст он сознательно вписывает в Текст в то что звучит удесь и сеичас. Выше упомиснался метод композиция, основанный на "мелком воровстве". Ясно: композитор заимствует чужую интеллектуальную собственность не по бедности, а от того, что все его творчество в тол или иной мере есть полемика. Нотный текст нельзя "обсудить" иначе как другим нот ным текстом Внемузыкальную идею композитор тоже может подтвердить или опровергнуть только посредством своей основной продукции. В то время как Природе можно лишь подражать, Культуру должно оспаривать,- что и делает Андриссен

#### ЧТО ПОСЛУШАТЬ

#### De Staat (Государство) Schoenberg Ensemble дирижер Р. де Леу Elektra Nonesuch 79251 2

#### Mausoleum (Мавзолей)

Чарла ван Тассел и Д чид Барик, баритоны Asia & Schoenberg Ensemble AUDITACO P ac lev

#### Hoketus (Toket)

Ensemble Hoketus

Donemus Composers' Voice Highlights CV 20

#### De Tijd (Время)

S TOTAL REPORT OF Percussion Group The Hagus с участием Nether) aids Chamber Choir вирижер Р де Леу Elektra Nonesuch 79291 2

#### De Materie (Материя), музыкальный театр

(L. Hadewijch (Хадевик) III De Stijl (Стиль)

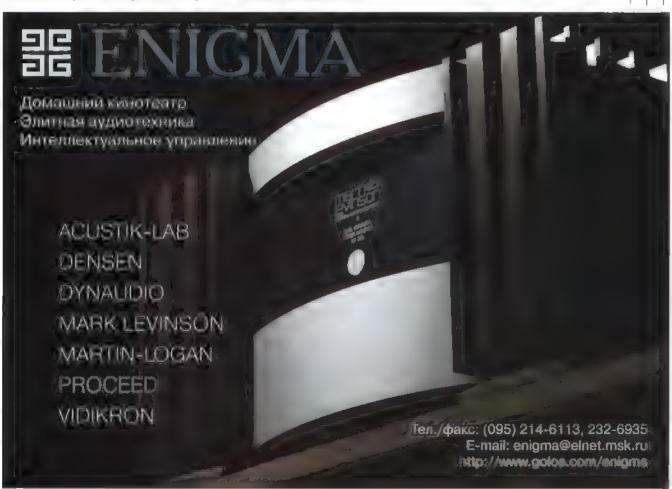
\sko & Schoenberg Ensemble

с участием Netherlands Chamber Chor зирижер Р де Ло Elektra Nonesuch 79367 2

#### Symfonie voor losse snaren (Симфонкя пустых струн)

Caecilia Consert тирижер Эд Спаньярл Melodie

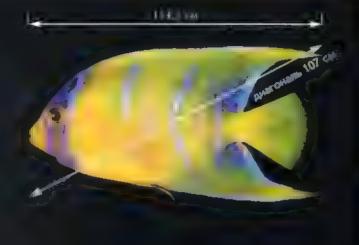
Франс Брюгген, продольная флента Attacca Babel 9267-6



## Для глаз. Для ушей. Для чувств.









Loewe Spheros

#### withing or there

The second secon

LOEWE systems

The state of the s

m: 1866 924-020, juic 1005 925 540

TO THE STATE OF TH





#### O Blur ..13"

Британская группа Blur, еще не так давно конкурпровавшая по популярпости с Oasis, выпускает уже второй "антикоммерческий" альбом. "13", как и предыдущая пластинка Blur, не имеет никаких шансов на мировое массовое признание, несмотря на то что первый сингл "Tender" сейчас принят

радиостанциями. Это снова серьезная концептуальная работа, подробно прочитать о которой вы сможете в следующем номере журнала. А пока уточним, что кроме обычного издавия "13" существует коллекционное, оформленное более изысканно и содержащее постер. Японская версия отшчается другим преимуществом диск содержит дополнительный трек "I Got Law" (демо), Шестой студийный альбом Blur спродюсирован Уильямом Орбитом



#### Skunk Anansie

#### "Post Orgasmic Chill" (Virgin)

Третий альбом группы продолжает градиции первых двух. Драйв и лиричность органично сочетаются в музыке кодлектива в основном благодаря таланту его дидера и вокалистки по кличке Skin. Ее голос как всегда просто великолепен. Альбом получился очень крепким и ровным. Так что, несмотря на название пластинки музыканты вовсе не собираются "прохлаждаться"



#### Blondie "No Exit"

Настоящее событие, вполне заслуживающее виимания. Однако, не модчи Blondse в течение столь долгого времени, вряд ли этот альбом получил бы такую высокую оценку



#### O Tito & Tarantula

#### "Hungry Sally & Other Killer Lullabies"

"Кровоточащие розы, псы на улицах Амстердама, влюбленный дьявол, чакры под кроватью (!), пахнущий фиалками африканский восход"- весь этот романтический набор стандартов существует в рамках незатейливого мрачноватого поп-рока в стиле "мексиканского ритм-н-блюза". Музыка Tito & Tarantula заведомо маркирована однажды заданной эстетикой фильмов Квентина Тарантино, но все же это новый альбом группы...



#### Alliance Ethnik

#### "FAT Comeback"

Французский хип-хоп - что само по себе уже забавно тегкий, припопсованный, приджазованный, прифанкованный, приправленный черно-белым рэлом по-французски, по-арабски и т. д. И если различать американскую и европенскую разновидности хип-хопа, то то, безусловно, в полной мере вторая. Вероятно, потому манера более интелтигентная и соответственно менее традиционная. Любопытно. Мелодично.

Диски для проступпивания предоставлены фирмами "Бомба-Питер", "SBA/Gala records" магазином "БАZA

Пятого потрек чит парада подготов сп mi a a a ma a a a ada tama tama ta ma a ta ma a ta ma a no to al magia Amana lerce parte Bantitle na I rangar



#### РОК/ПОП

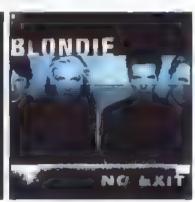
#### Blondie "No Exit"

Beyond Music 74321648732

2 к отпают така

18 колевозиции

80.44



Три года тому назад музыканты Blondie впервые заговорили о воссоединении. При этом о распаде группа официально никогда не объявляла Просто в определенный момент, в конце восьмидесятых, все как-то само собой сошло на нет: тогда вышел их последний номерной альбом и прекратились выступления. Конечно, это не мешало осуществлять сольные проекты и регулярно выпускать сборники ремиксов, но о Blondie как о действующей группе забыли

Поэтому когда в 1998 году музыканты отправились в европеиский гур, трудно было поверить в продолжение Поначалу их воссоединение расценивалось как стандартная реанимация старого проекта, но Blondie выступали с новыми песнями, а в феврале 1999 вы шел и альбом

"No Exit"- это четырнадцать абсолютно свежих вещей плюс четыре живых версии старых хитов ("Call Me" "Rapture", "Dreaming", "Heart Of Glass"), записанных, однако, 22 ноября 1998 года во время выступления в Лондоне Эти два голубых диска так ласкают слух, это возвращение Blondie так нату рально, как будто музыканты и не рас ходились, а просто пребывали в летар гическом сне или анабиозе. Возникает ощущение, что Дэби Хари, Лем Бурк, Джимми Дэстри и Крис Стайн не расставались вовсе и за эти шестналцать тет с ними ничего не происходило, а в музыке не было открыто ничего нового

С тех пор многие панки стали мягче и красивее, но в этом превращении нет ничего противоестественного. Blondie и в 70 -80-е были мелодичны и легки: их панк-эстетика сочеталась, например, с диско, и, считаясь поп группои, они одновременно являлись одной из статей

панк-энциклопедии. Поэтому открывающая пластинку композиция "Ѕстеаming Skin" звучит, с одной стороны, как гими начала восьмидесятых, с другон же - песня абсолютно соответствует сегодняшнему дию. Будучи одинми из родоначальников стиля, породившего целую армию последователей. Blondie подают голос и делают это очень убеди гельно, интересно - так, что их певозможно упрекнуть ни в старомодности ни в алчности. И хулиганства в альбоме. достаточно ("No Exit"), и мелодизма ("Out In The Streets"), и стилизации ("Нарру Dog"), и заигрывания с народ ными традициями ("The Dream's Lost Оп Ме"), но не новаторства. Ипогла альбом звучит, как запоздалый сборник эмы им под жинвиях дон мужых после шего десятилетия или как некое пособие "Как делать поп-музыку". А между тем, по собственному признанию музыкантов, они и денег-то толком не заработали, и репутация у них какая коналатительная

Если слушать альбом без остановок, это может несколько наскучить - уж слишком он нагружен самой разной информацией: все-таки пауза была внушите тьнои и музыкантам есть что сказать. Что ж, гогда взбодритесь концертным исполнением старинных хитов.

#### Sunship "Is This Real"

Dorado Records Filt035cd

11 композиций

67:00



Представьте уже не очень молодого парня, в юности бравшего уроки форте пьяно и слушавшего Хендрикса по ра по, затем серьезно увлекшегося панк роком (Clash и The Sex Pistols), лет через пять — джазом, а теперь панисы и иой музыкой. Есть такой продюсер в за падном Лондоне — Сэри Эванс, Имен но ему принадлежит идея проекта Sunship, равно как музыкальный материал и звуковое решение. Мастерски сочетая тралиционные размеры и вокал самых разных исполнителей, Сэри со зает свои эк ектичный тегкий ганке

вальный стиль, получивший название "2 step garage"

"Is This Real" действительно чисто танцевальная пластинка, но содержание ее — где-то на грани между альтернативным клубным звуком и его популярной разновидностью В альбоме нег ничего особенно выдающегося и эк страординарного, и все же работа сденана стильно и со вкусом, а главное не перегружена заумными электронными обработками

Сэри начал подобные эксперименты сще в начале восьмилесятых, когда ныта тся комбинпровать уличный фанк, датиноамериканский соул и тжаз, сотрудничая с различными муныкантами А позднее, вод влиянием Элвина Джонса, Мак-Коя Тайнера и Джона Колтрэйна, с головой окунулся в джаз. С тех пор он оттуда уже не возвращался, результатом чего стало процосирование Cert Evans Sextet. И хотя с 1996 года Эванса потянуло к электронной музыке, джаз не отошел на второй илан, и "Is This Real"— тому подтверждение

Это первый полноценный долгонграющий альбом Sunship, звучащий как смесь джаза, фанка, хауса, драм-н-бэйса в джангла и говорящий преимущественно голосами интересных талантли вых женщин. В "Ready To Rock" и "I Request"— это Аде, в "Friendly Pressure (Into The Sunshine Mix)"- Джэлиca, в "Heaven (Smoove Step Mix)", "Try Me Out", "Down On You" a "City Life (Soul Mix)" - Анита Кэлен, давно помогающая Сэри, а также известная по работе с Орфи Робинсоном, Тэрэнсом Грэнтом Д'Арби и Элисон Лимерик Мужские голоса Ноэля Мак Коя и Роберта Оуэнса впечатляют меньше, но и вступают реже Всем этим правит татантливая рука увлеченного дизайнера нука, и танцевальная музыка служит уже не голько погам:

#### Portishead "Roseland NYC Live"

Go Beat 559 424 2

Н компыниция

17.37

У этой британской группы удивительная способность все делать красиво: пи сать песци, записывать их, создавать альбомы и, наконец, представлять их живьем, что на самом деле при стилистике Portshead довольно сложная задача. Лиск "Roseland NYC Live", вышельный еще в ноябре 1998 года, не попал в наш традиционный хит-парад лишь погому, что до определенного момента был нам недоступен. Он оказался настолько хорош, что обойти его вниманием было обы непростительным упущением



Восхитительно, чарующе, волшебно — и прочие возвышенные эпитеты не способны по достоинству охаракгериловать как пластинку, так и обе студийные работы Portishead. Слова бессильны и бессмысленны. Именно поэтому Бэт Гиббонс с 1995 года отказывается давать интервью, именно поггому Джефф Бэрроу очень не любит видеоклипов на свои композиции. Все. что может сказать эта группа, она говорит посредством своей музыки и не считает необходимым приправлять этот материал дополнительной информацией Однако мы кроме восторженных характеристик предложим всетаки вашему вниманию и некоторое количество фактов

На диске представлено девять песен, записанных на концерте Portishead в "Roseland Ballroom" (Нью-Йорк) 24 июля 1997 года, и две с выступлений уже в 1998 году, "Sour Times"- в Сан-Франциско и "Roads" - в Кристиансанде (Норвегия). Шесть композиций взяты из предыдущего альбома "Рогtishead" (1997) и пять из дебютного "Дитту" (1994), но вместе они авучат как отдельная полноценная работа. Не потеряв узнаваемости и своей сути, цесии воспринимаются совсем иначе-Концертная запись оказывается не развязной грязноватой версней студийно го варианта, но абсолютно адекватным воспроизведением живого исполненыя, отличающегося исключительной аккуратностью и чистотои работы, что эвляется одинм из свидетельств высокого профессионализма-

Как они это делают? Загадка. При всен эклектичности и в стиле, и в тех инческом решении, при сложности, вычурности ритмических и мелодических силетении группа удивительно встковвучит. Вокальные экзерсисы Бэт, вполне объяснимые в рамках студийных альбомов, здесь буквально шокируют - человеку не своиственно так обращаться со своим голосом и так мастерски им владеть (при том, что ее интонации производят впечатление абсопотной и безыскусной естественности). Конечно, на сцене и за пультом есть люди, обязанность которых обработать голосовые партии, но... все равно - нет слов. Прибавьте к этому струничю и духовую секции, гетественно, вертушки и прочие приспособления, электрические инструменты. клавини, живые барабаны - все понастоящему, даже с дирижером. Концерты Portishead закономерно признаны одними из лучших в мире

1. Ipuuau

### Elvis Costello With Burt Bacha-

#### "Painted From Memory"

Mercury Records 314 538 002-2

12 камполитий

50 47



Без всякого сомнения, это один из тех союзов, что заключаются если не на небесах, то, во всяком случае, на вершине музыкального Олимпа. Совместный альбом Элвиса Костелло и Бёрта Бакара вошел в число пятидесяти лучших альбомов 1998 года по итогам журнала "О" и получил Grammy за песию "I Still Have That Other Girl" в номинации ... Тучшая совместная работа с вокалом в стиле поп\*, обскакав таких соперников. как Р. Келли с Селин Дион, Бэйбифэйс со Стиви Уандером и Вэн Моррисон с The Cheiftains Воистину, серьезные достижения. Но если отрешиться от стагистики бескопечных конкурсов и номинаций, эту работу можно охаракте ризовать одинм словом - зредая

Костелло любит изменяться и делает то с присущей ему естественностью Путешествуя во времени и пространстве, от идеиной жесткости The Attractions к симфонической многогранности The Brodsky Quartet, он неизменно сохраняет собственную музыкальную индивидуальность, органично сплавляя ее с нной стилистикой. На сей раз, на фоне уверенных, тяготеющих к классицизму аранжировок Берта Бакара, его вокал звучит с особенно спокойной игрическои силон, словно напоминая о неслу-

чайности сотрудничества с The Brodsky Quartet. Тексты представляют собой квинтэссенцию поэтики Костелло, Это песни о любви; некоторые - восхищенные, некоторые - печальные, пронинанные душевным смятением, в обрамтенни строгого фортепьяно и одинокой грубы и с внезапными всплесками грандиозного звукового великоления, нэвлечь которос из оркестра под силу голько Бёрту Бакара

У них достаточно опыта, чтобы подчинить себе звук, все еще достаточно энергии, чтобы привлечь наше внимание, и достаточно вкуса, чтобы сделать гто ненавязчиво. Зредая работа выдаюппихся музыкантов. Вот только когда речь заходит о новой работе Элвиса Костедло, мы вправе ожидать большего, нежели просто уверенного воспроизведения старых форм и настроений "Я не обещаю появления скрипок,- поет Костелло, - во не удивляйся, если ты их услышивъ". Мы не удивимся

К Алексеев

#### Vanilla Ice "Hard To Swallow"

Universal Records/Republic Records UND 53239

13 комполиций

49.55

Вот это трансформация! Группа, начавшая свою деятельность с попсового рэна мерзкого ношиба, спустя восемь тет вдруг заиграла грохочущий "кроссовер" а ля Когп. Помните "Ісе Ісе Baby"- популярный хит 90-го года. оказавинися откровенным плагиатом с композиции группы Queen и Дэвида Боуи "Under Pressure"? И вдруг нате,



получите! Но недаром говорят, не стоит бросаться в крайности, При внимательном прослушивании диска чувствуется все та же надуманность "творчества" Vandla Ice, его вторичность. Отвязанностью Когп здесь и не пахнет. Причем вокалист Vanilla Ice нового образца нет-нет да прорычит в микрофон утробным голосом: "Ice Ice Baby". Мол, не

дрейфь, слушатель, мы всё те же, только слегка потяжелее. В общем, эту пла стинку стоит послушать только с однои целью — навсегда забыть Vanilla Ice и перейти на другую "ваниль", ну например, Vanilla Fudge

### The Offspring "Americana"

Columbia COL 491656 2

13 камполиций

43 41



От нового альбома "Отпрыска" я ожидал продолжения бесшабашного веселья и неопанковской удали. Тем более что клип "Pretty Fly (For A White Guy)", раскрученный задолго до появления пластинки, вполне соответствовал этим требованиям. Вышедший диск оправдал мои надежды и в целом заслуживает положительной оценки. За -иноп В атпемом отонко менцероплум маю, что можно по хулигански поиздеваться над знаменитой песней "Feelings" и при этом, строго следуя букве закона, упомянуть авторов песни в буклете к диску. Но как можно так беспардонно заимствовать мелодию песни "Ob-La-Di. Ob-La-Da" ансамбля The Beatles (на CD композиция называется "Why Don't You Get A Job?"), просто переписав слова, и не сказать в аннотации об этом ни слова. Это уже не просто хулиганство. Жалко мне вас, ребята. Сидите теперь и ждите повестки в суд от Майкла Джексона - кажется, он обладает всеми правами на исполненисцесен The Beatles

.1. Дешер

### Erich Kuncel, Cincinnati

George Gershwin Porgy And Bess (Selections) Blue Monday

Telarc 1998

18 компониций

71.23

Оркестр "Цинциннати Попс" под руководством Эриха Кунцеля записал для "Telarc" свыше 60 альбомов. Были среди них и академические, и альбомы, так сказать, легкои оркестровои музыки. Что до музыки Джорджа Гершвина, то Кунцель и "Попс" совместно с "Теlarc" обращаются к ней уже в четвертыи раз

"Порги и Бесс" совсем не джазовое произведение, но, как известно, многие темы из "народной оперы" не просто исполиялись джазовыми музыкантами - они стали джазовыми стан дартами, вошли в число тем так нанываемой "Атегсапа", наимональной американской песенион классики, питающей все слои современной музыки США, в том числе и джаз. Более того, хорошо известны и джазовые исполнения оперы "Порги и Бесс", и новаторские, как у Майлза Дэвиса с оркестром Гила Эванса, и градиционные, как у Нормана Грэнца с Луи Армстронгом и Эллой Фицджеральд, Видимо, в знак особой "джазовости" произведения во вполне академическое исполнение, за писанное на этом альбоме, был введен престарелый развлекатель Кэб Кэллоуэй с "It Ain't Necessarily So" (кстати, уга запись была сделана в 1993, за четыре года до остальных вошедших в альбом треков, и оказалась последней в жизни Кэба). Кэллоуэй оказался единственным живым персонажем в этой записи. Несмотря на заметное ритмическое напряжение между его изысканно свингующим вокалом и принципиально не свингующим оркестром, его четырехминутный фрагмент звучит ярко. Все остальное увы... При всем моем уважении к Марките Листер и Грегту Бэйкеру (соответственно, Бесс и Порги), равно как и к Хэролин Блэкуэлл, поющей легендарную "Колыбельную Клары" (другое название - "Summertime"), и к Эн-,ркеле Браун, которая поет "My Man's Gone Now", - ну не принадлежат они к числу суперзвезд оперного вокала. Это крепкие, грамотные, по-американски ровные вокалисты. Но не более того

Примерно то же можно сказать и об оркестре. "Цинциннати Попс" был создан для того, чтобы играть популярым классику всеми узнаваемые менодии. Играть мягко и сладко, чтобы почтенная публика ощущала комфорт и приподнятое настроение от собственной причастности к высокому классическому искусству. На этом альбоме, в полном соответствии со сверх задачен, так все и исполнено

Особо следует сказать о финальном 24-минутном треке — первой в истории записи произведения Гершвина 1922 года (то есть написанного за два года до прославившей его "Rhapsody In Blue") под названием "Blue Mon-







Усилители, СО-проигрыватель, акустика, демпфирующие аксессуары

/Aux 2001

транзисторные и ламповые усилители, проигрыватели СD акустика



## ROKSAN

проигрыватели СО, проигрыватели LP, звукосниматели, усилители, акустика, тонармы

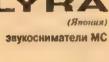




(Англия)

проигрыватели LP, тонармы, аксессуары, звукосниматели







#### **IEYBROOK** (Aueaun)

акустика,

усилители, проигрыватели CD

(Англия)

стойки под акустику, апларатуру и ТУ



# Перспектива

196070, Санкт-Петербург, а/я 50 тел.: (812) 327-9050, факс: (812) 327-9049 E-mail: vtf@spb.cityline.ru

### M-STEREO Hi-Fi High End Home Theatre ACOUSTIC RESEARCH APERTURA

ARCAM AUDION AUDIO RESEARCH AUDIOQUEST AUDIO NOTE BAW BRYSTON CAMBRIDGE AUDIO CARY AUDIO DESIGN CARDAS CHORD C.E.C **GYRUS** DENON DENSEN DYNAUDIO ELECTROCOMPANIET

APOLLO

EPOS ESOTERIC AUDIO GOLDRING GRADO **GRYPHON ALIDIO DESIGNS** JADIS JBA JM LAB KOSS LIVING VOICE LYRA MARK LEVINSON MICROMEGA MISSION MONITOR CABLE MUSICAL FIDELITY NEAT OFTOFON PARASOUND

PRO-JECT REGA RESEARCH ROKSAN ROTEL SENNHEISER SOLIDSTEEL SOUNDSTYLE SHURE TARA LABS THETA DIGITAL THORENS TRANSPARENT VAN DEN HUL WADIA MLO YAMAHA

YBA

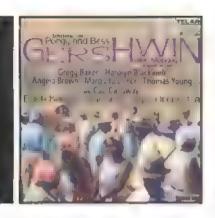


(метро "Горьковская", "Петроградская")

тел. /факс: (812) 233-6347, e-mail. mstereo@neva.spb.ru







day" (Opera à la Afro-American), l'enuiвин, как мы видим, еще за 13 лет до "Порги и Бесс" задумывался о создавии оперы на афро-американском магериале; либретто, написанное Бадди Де Силвой, основано на фабуле народной (но вовсе не афро-американской!) песни "Frankie and Johnny". Впрочем, эта мини-опера припадлежит к наимекее известным произведениям Гершвина. Написанная за пять дней и поставленная как часть эстрадного ревю, она была показана в Нью-Йорке всего один раз и сията со сцены, поскольку публику не устранвал мрачный финал Впоследствии, уже в 30-е, бельи Ферд Грофе написал новую оркестровку (оригинальная была соящны темпокожим Уиллом Водери), и оперу «135th Street" (название намекало на место действия Гарлем) исполнил белый эстрадно-джазовый оркестр Пола Уайтмена. Впоследствии "Blue Monday" всплывала из небытия еще пару раз, но ни разу це записывалась, пока за нее не взялся Кунцель. Дело ослож нялось тем, что Кунцель не мог обна ружить полных нот оперы, рукопись Гершвина и оркестровка Уилла Водери пропали еще в 30-е, и существовала голько оркестровка Грофе. Кунцель гщательно изучил наброски Гершвина и оркестровки Водери, тексты Балди Де Силиы, хранящиеся в Библиотеке Конгресса, но восстановить смог не веё: ко многим потам не было текста, и паоборот. Кое-какие строки Кунцель дописал сам, за что простодушно просит прощения у Гершвина и Де Силвы в буклете диска. Дописал оп и хоровую партию в финале

Исполнение этого материала грешит геми же недостатками, что и "Порги и Бесс", но по краиней мере этот трек чрезвычайно интересен как первое в мпровой грамзаписи появление малонзвестного произведения Гершвина Впрочем, Томас Янг в роли Джо, хотя и сладок без меры, достоин всяческих гохвал

Как всегда в аудиофильных записях "Telarc", при записи этого альбома бы-

ла использована уникальная собственная технология. Запись проводилась на базе "Цинциинати Поис"- в Ситcinnati Music Hall; три модификации микрофонов "Schoeps" и две "Sennheiser" через расположенные прямо на сцене предусилители "Millenia Media" и "Benchmark" подключались посрет ством кабелей "Monster Cable" и "МП1" к консоли "Ramsa WR-5824", построенной вручную инженером Джоном Уиндтом. Запись производилась в цифровом формате через разработанный Томасом Стокомом, Кенцетом Хэманпом в Гэри Гомесом 20-битный АНЦ "Telarc/Ultra-Analog Tandem". После цифрового монтажа на "Sonic Solutions" производилась передискретизация с 20 бит на СD-стандарт 16 бит посредством CD-кодера "Apogee UV-1000" Фонограмма, согласно традиции Telare\* в течение всего пикла процаводства - от первичной записи до мастеринга — не подвергалась никакон динамической обработке, однако была обработана по технологии объемного звука "Spatializer", совместимой с "Dolby Pro Logic" и "Dolby Surround". но при этом вполне воспроизводимой без всяких специальных декодеров через два обычных динамика

При прослушивании без "Dolby Pro Logic" и "Dolby Surround" действительно обнаружилась достаточно широкая стереопанорама, звучащая, впрочем, не слишком убедительно. Временами, особенно в продолжительных оркестровых эпизолах низкон (ріапо) и средней динамики, группы оркестра, находящиеся в противонотожных концах панорамы, практически теряют "воздух" и звучат почти сепаратно. В вокальных эпизодах с участием нескольких (больше двух) голосов (например, в сцене с участием хозянна салуна и разносчика) голоса, находящиеся на втором плане, кажутся несколько перекомпрессированными, по-видимому из-за того, что "Spatializer" слишком усиливает сопутствующие этим голосам ранние отражения. При использовании "Dolby Surround\* этот эффект пропадает, но оба звуковых плана солирующих голосов довольно заметно изолируются как друг от друга, так в от оркестрового и хорового бэкграунда.

В целом следует признать, что запись получи нась вссьма высококачествен ной и по исполнению, и по звуковой работе, по она имеет скорее архивно-историческое значение (первое записанное исполнение "Blue Monday" и последнее появление Кэба Къллоуэя в грамзаписи), нежели художественное

К Волков











Ирина АЛДОШИНА, Константин НИКИТИН, Собачка ЛУША

# Там, где живут басы-2

Корнус с фазонивертором

И. А. Хотя Турасом (А. Thuras) еще в 1932 году была запатентована идея фазоинвертора, детальное исследование и теория его проектирования появились тридцатью годами позже благодаря Смоллу и Тиле (Small, Thiele). Типичная конструкция корпуса с фазоинвертором проста: отличие от закрытого ящика заключается в наличии дополнительного отверстия, нередко снабженного трубой. При этом в корпусе появляется вторая колебательная система, обязанная своим происхождением упругости воздуха в корпусе ("пружина") и массе воздуха в трубе ("грузик")

**К. К.** Теперь, когда на резонансной частоте диффузор головки желал бы раскачаться до полного изумления, ему что есть силы мешает труба фазоинвертора

Луша. Это как? Она же не к нему крепится?

И. А. Представим, что диффузор "летит" внутрь корпуса. Но и труба фазоинвертора в это время всасывает воздух, подобно слону, увидевшему мышь. Давление в корпусе становится заметно больше, чем оно было в отсутствие фазоинвертора, и демпфирует диффузор гораздо сильнее!

**Луша.** Вот как я раньше не понимала профессоров, так и теперь не понимаю. Ну и что с того? Если раньше на резонансе диффузор ходил ходуном, то теперь ему мешают и он ходит меньше, то есть басит слабее. Или я не права?

- **К. К.** Права, права. Но на резонансе во всю басит труба фазоннвертора, а диффузор лишь подкачивает в этот процесс энергию
- **И. А.** А колеблющаяся масса воздуха в трубе это не диффузор на механическом подвесе. То есть не нало бояться, что, натяпувшись как следует, что-то станет не иг нейным либо вовсе оторвется
- **К. К.** А так гляди-ка, как здорово все получилось! Там, где громче всего басим,— меньше всего искажений Диффузор-то почти на месте стоит
- И. А. Хотелось бы так, конечно. Но удовольствия никогда не бывают без последствин.

**Луша**, Да-да, конечно... Вот, помню, костей обкушалась как то .

**К. К.** Прежде всего, воздух — среда далеко не идеальная. По-хорошему, так тек бы он и тек через трубу или другое фазониверсное приспособление. Но возникают в газовых потоках всевозможные вихри, турбулентность и прочие очаги локальной неустоичивости



**Пуша.** Не такой ли процесс я наблюдаю, когда ожидаю конфетки, сидя недалеко от кипящего чайника? Пар из носика вылетает совсем не так, как фарпі из мясорубки, он вихрится, клубится, свистит

**И. А.** Это заставляет искать оптимум при проектировании фазоинверторов, исходя из большего числа привходя-

Известно, например, что если фазоинвертор просто отверстне, то для снижения частоты настропки надо уменьшать его площадь. Скорость воздушных потоков, и следовательно, вихреобразование будут расти Поэтому и вводят еще одну степень свободы, используя не просто отверстис, а отверстне с трубой, у которой можно менять как диаметр, так и длину

Труба фазоинвертора имеет немало преимуществ перед просто отверстием. Как мы увидим позже, одна и та же частота настройки может быть получена при различных длинах и площадях, что позволяет решать массу других задач. К тому же и "ручная" настройка становится технологичнее: обрезать (укорачивать) пластмассовую трубу тегче, чем менять площадь отверстия в панели

Но, к сожалению, проблема в вихреобразовании, несмотря на появившуюся возможность снизить скорость воздушных потоков, решается не полностью. Ток газа по трубам - процесс тоже непростой, и в трубе может возникнуть все — от вихрей до стоячих волн. И с тем, и с другим можно и нужно бороться. Тем, кто умеет, конечно

Мы неоднократии использовали это свивечко: "демифиривание" Замечу, что свивечко: "демифиривание" Замечу, что свиви в одектрожустике сивлава илвестная доля перыберихи. Хотя в "официалі той" академическо в электрожустике вкулочны рад г по сте поводу, дание рас сапенны, кое кто (и вередки) своими выскальные явмя уналит читателя с нути истивного, действительной, и в электрожустике, и в механике, и в электротехнике дем гфер устроиство, препитствующее колебательном процессу. В автомобыле это амортиватор, мещамищий расказошаться рессоре, в колебательном контуре пара отлое (или нег аралитиве) омическое сопротивление. Кстати, если часть пиергии контура (например, литенного) издучается, этот процесс тоже носи т цемпрырую пой характер. Также и в АС демифер — это то, что мещает диффумору колебаться потери за всякого рода треняе и прицесс акустическию издучаения. Но штялк не упрутий подвес и не упрутий волуха в АС, о чем нередки пинут вани коллеги а мы, увы порои подаватываем их терминологию... К. К.







-- SPb Sound







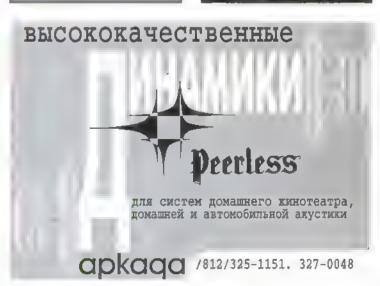












**Луша.** Наверное, чем длиннее труба, тем ниже резонанс...

- **К. К.** Итак, как мне думается, если снижать частоту сигнала, подаваемого на АС, то по мере приближения к резонансу "отдача" диффузора будет падать, а трубы́ расти (рис. 1).
- **И. А.** О резонансе мы уже побеседовали, замечу, что АС с фазоинвертором при прочих равных создаст на частоте настройки фазоинвертора  $f_{\rm B}$  звуковое давление на 3 дБ выше, чем АС с закрытым корпусом<sup>2</sup>.
- **К. К.** Нередко приходится слышать о том, что причина этого явления в "сложении акустических волн, излученных передней и задней поверхностями диффузора". Кстати, как раз получается 3 дБ. Утверждение это дважды неверно. Во-первых, никаких волн там нет. Волны есть там, где  $L >> \lambda/2$ , то есть на ВЧ и СЧ. А во-вторых (как видно из рис. 1), на резонансе диффузор почти стойт, излучение его передней стороны мизерно, и говорить о каком-то "сложении", конечно, не приходится.

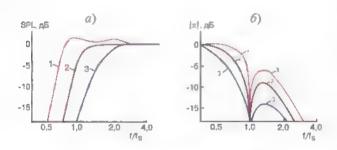


Рис. 1. Типичные АЧХ фазоинверсной системы при реализации алпроксимаций по Чебышеву (1), Баттерворту (2) и квазитретьего порядка (3) (рис. a) и соответствующие им нормированные амплитуды колебаний диффузора (рис.  $\delta$ ). Ясно, что там, где у диффузора "провал", у трубы — пик, тем более острый, чем острее провал у диффузора ( $f_S$  собственная резонанская частота головки в отсутствие акустического оформления)

Процессы в фазоинверторе не то чтобы сложнее, они просто не такие, как многие привыкли считать.

**Луша.** Но, если я все поняла верно, по мере того как мы будем и дальше снижать частоту сигнала, между колебаниями диффузора и массы воздуха в трубе будет увеличиваться фазовый сдвиг, который весьма быстро приблизится к 180°,

- И. А. Случится то самое акустическое короткое замыкание, о котором мы упоминали в предыдущем номере
- **К. К.** И вот этот эффект будет воспринят головкой как практически полное отсутствие корпуса. А она на это совсем не рассчитана

Луша. О, сколько нам открытий чудных!..

Теперь я понимаю, почему звуковая катушка "Коды 7" во время измерения АЧХ на большом уровне мощности оказалась на кухне...

К. К. А ты-то что на кухне делала, лохматая?

Кстати, если ниже частоты основного резонанса что-то (а именно — постепенно становящийся противофазным фазоинвертор) мешает созданию звукового давления, оно должно падать слева от  $f_{\rm B}$  быстрее, чем 12 дБ на октаву, характерные для закрытого корпуса.

И. А. Так оно и происходит, и децибел оказывается 24.

Но об этом мы поговорим в разделе "недостатки". Пока же продолжим перечисление достоинств.

Дополнительное демифирование головки на частоте резонанса позволяет обойтись меньшей массой и меньшим допустимым ходом подвижной системы. Это дает возможность повысить как чувствительность головки, так и ее верхнюю граничную частоту: системы с фазонивертором сделать двух-, а не трехполосными легче, чем АС с закрытым корпусом.

**К. К.** Но все же, мне кажется, главное преимущество фазонивертора заключается в резком снижении искажений в низкочастотной области, достигаемом за счет уменьшения амплитуды колебаний нелинейного звена — диффузора на подвесе.

**луша.** Вас слушаень, коллеги, так просто диву даешься! Ну и вещица фазонивертор — одни преимущества.

И. А. Стоя на твоей позиции, лохматая, фазонивертор можно сравнить с когом: он имеет лишь один недостаток, но зато серьезный

Луша. Он что же, по деревьям лазает?

**И. А.** Он крутит фазу. Чем больше децибел на октаву, тем больше накручивается фаза, Помните, К. К., "минимальнофазовые"...

**К. К.** С трудом<sup>3</sup>

**И. А.** Большой набег фазы — и бас уже не тот. Вязкий, гулкий. Отсюда, кстати, и название "boombox". Так что, рассчитывая, изготавливая или приобретая фазоинвертор, — будьте бдительны.

Луша. Faza ne dremlet!

Это не по-нашему, вам не понять. Как, впрочем, и мне не понять, как это коты крутят фазу

**И. А.** Ну, быть может, лучше поймень следующее. Радиотехники очень любят говорить про фазу. Акустики же чаще оперируют понятием "переходные характеристики", вам же, К. К., я знаю, ближе понятие "импульсный отклик".

Действительно, чем меньшие отклонения от линейной ФЧХ обеспечивает система вблизи частоты раздела, тем лучше передается форма сигнала. Особенно четко это выявляется при импульсной его форме — отсюда и название "импульсный отклик".

**К. К.** Кстати, пельзя сказать, что 24 дБ у фазоинвертора однозначно хуже, чем 12 у закрытого ящика с акустическим подвесом. Фазоинвертор — это, наверное, та золотая середина, когда уже и достоинств нажито исмало, и импульсный отклик еще не столь безобразен, как, скажем, у какого-нибудь полосового резонатора, свойства которого мы обсудим позже.

**Луша.** Ох. ничего себе рекламка полосовому резонатору... А стоит ли после этого бумагу на него переводить?..

**К. К.** Удачно выполненный фазоннвертор еще обладает звуком, который можно назвать и высоковерным, и аудно фильным. Кстати, ругая фазоннвертор за его единстастиный недостаток, многие лукавят, представляя его достониства как чисто количественные. Рассуждая так и имея 30-процентный запас по объему корпуса, можно вообще забыть об идее фазоннвертора. Но напомню еще раз, главное преимущество фазоннвертора заключается не в его эффективности, а в снижении искажений на частоте резо-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Это так, если "прочне равные" это объем и нижняя граничная частота. Если же "равные"— КПД и граничная, то можно обойтись меньшим объемом. Кстати, нменью к этому дочти все и стремятся.



нанса. А за это кое-кто не откажется заплатить ухудшением импульеного отклика

**И. А.** И все-таки не удержусь еще от одной реплики по существу. Дело не только в "минимальнофазовости". Если бы АС была хотя бы линейна, то, измерив АЧХ и ФЧХ и воспользовавшись аппаратом Фурье (в обобщенном смысле), можно было бы однозначно судить о переходной характеристике. Так, кстати, и поступают цифровые станции, то есть специализированные устройства для электроакустических измерений на базе ЭВМ (например, "Мелисса") Штука эта измеряет именно импульсную харак теристику и уже по ней рассчитывает АЧХ и ФЧХ

Ценность таких процедур для науки и общества весьма и весьма сомнительна; все измерения проводятся на очень малом уровне громкости, где нелинейность процессов сказывается в слабой степени. Поэтому более любознательные и терпеливые экспериментаторы

Луша. М. А. что ли?

**И. А.** ...оказываются вынуждены измерять спектральные и временные характеристики процессов в АС отдельно. Еще одна древность — пассивный излучатель. Патент Олсона 1935 года. Относительно широкое коммерческое применение началось в 70-х годах. Впервые в коммерческом изделии конструкцию такого типа применила фирма "Celestion".

**Луша.** А не "Электроника" в одной из моделей "35 АС-015", больше известной как "130АС"?

И. А. В принципе, пассивный излучатель — разновидпость фазоинвертора. У него имеются те же три степени свободы при настройке — площадь, масса подвижной системы и упругость подвеса. Помимо очевидного педостатка — заметно более высокой стоимости, чем у трубы фазоинвертора

Луша. И уж подавно, чем у дырки

- **И. А.** ...пассивный излучатель имеет немало преимуществ, главное из которых отсутствие тех самых вихрей и побочных резонансов в трубе.
- **К. К.** Звук систем с пассивным излучателем чище, ме нее окрашен, хотя вообще об окраске на басах можно говорить лишь с большой натяжкой. Между прочим, вередко главным доводом в пользу "пассивника" служит то, что грубу, даже свернутую, как шланг, поместить в корпусе некрупной АС просто негде

**Луша.** Вот на даче у нас труба из крыши наружу горчит И ничего... Пока снегом, конечно, на засыплет

- **И. А.** С помощью несложных доводов, которые мы здесь не приводим, можно показать, что спал АЧХ у системы с пассивным излучателем будет на иизких частотах несколько круче, чем у фазонпвертора, а импульсный отклик несколько хуже
- **К. К.** И сще одно. Так как теперь система может быть сделана совершенно симметричной, появится частота, на которой с огромной амплитудой, но в противофазе, будут гулять два диффузора

**Луша.** Это, наверное, там, где об обычном диффузоре вы писали про 180 '?

**К. К.** Догадываюсь, что излучать АС в этот момент булет все что угодно, только не основной тон

**Луша.** Я, кажется, готова изобрести способ измерения нелинейных искажении По только для одной частоты

- **К. К.** А на АЧХ акустических систем с нассивным излучателем на этой частоте красуется великоленный провал почти до пуля
- И. А. Нельзя сказать, что в области фазониверторов и пассивных излучателей в наше время ничего не изобретается и все, что известно, придумано в тридцатые

Луша (осторожно, но лукаво). А ваше время это когда?

К. К. Кыш, лохматая. Совсем распоясалась.

И. А. Напротив, придумывают, и очень немало Только вот в коммерческом смысле приживается далеко не все

Например, некто Госбах (E. Hossbach) всего лет двадцать пять назад придумал люболытную вещицу, изображенную на рис. 2a. Корпус АС состоит из двух отсеков и использует два сочлененных неравных по площади пассивных излучателя

**Луша.** (рассматривая рисунок). Один из них смотриз мордой туда же, куда и активная головка, а другой в задний закрытый объем

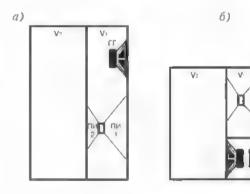


Рис 2

**И. А.** Помимо роста КПД, по сравнению с обычной системой с нассивным излучателем, такая АС характеризуется заметным сдвигом влево основных характерных частот (частоты среза, например). А это в ряде случаев радикально улучшает импульсный отклик, так как область частот, где наблюдаются резкие скачки фазы, попросту выходит за пределы частотного диапазона остальных устройств (носителя, источника, УНЧ)

Своего рода экзотику представляет корпус, использующий сдвоенный пассивный излучатель и две активные головки, установленные по типу изобарической нагрузки (рис. 26). Такая конструкция объединяет все преимущества "изобарика" и пассивного излучателя, но чрезвычайно сложна в настроике

**К. К.** Мы бы и еще, наверное, набросали в статью фазоинверторов и нассивных излучателей, но сдерживает то, что в продаже такой экзотики не сыскать

**Луша.** Помню, была такая "Книга о вкусной и здоровой пице". Кто-то считал ее учебником, а кто-то — музеем...

**К. К.** Здесь, уважаемый читатель, воспользовавшись намеком на гастрономическую тематику, мы предлагаем тебе сделать обеденный перерыв или заменить его иным душеприятным времяпрепровождением.

Иначе наше творчество неизбежно покажется тебе из-

**К. К.** К сожалению, столь простое объяснение принципа работы фазоннвертора, которым ограничились мы в основной части нашего повествования, не может не грешить неточностями и недоговоренностями. Чем сильнее наше стремление упростить изложение, тем больше вероятность навлечь на себя гнев образованных коллег.

**Луша.** А как же популярные версии с аистом и капустой? **К. К.** Более или менее складное и достоверное изложение теории фазоинвертора может получиться, если использовать метод электроакустических аналогий. В этом случае эквивалентная схема устройства вырисовывается в виде двух связанных контуров. АЧХ такой системы, содержащей четыре реактивных элемента, описывается дробно-рациональным соотношением

$$H(s) = 20 \lg |s^4T_{04}/(s^4T_{04}+a_1s^3T_{03}+a_2s^2T_{02}+a_3sT_0+1)|$$

и числитель и знаменатель которого — полиномы четвертой (а не второй, как у закрытого ящика) степени. Все коэффициенты  $a_i$  оказываются при этом функциями номиналов элементов эквивалентной схемы (рис. 3), а те в свою очередь определяются главными "переменными" фазоинвертора: добротностью головки  $Q_{\rm TS}$ , эквивалентным объемом  $V_{\rm AS}$ , частотой резонанса головки в воздухе (без оформления)  $f_{\rm S}^4$ .

**И. А.** Стратегия выбора перечисленных переменных, как правило, бывает нацелена на получение наиболее гладкой АЧХ. Отправной точкой служит полная добротность  $Q_{\rm TS}$ . При очень низких добротностях  $Q_{\rm TS} < 0.3$  наиболее гладкими из реализуемых АЧХ оказываются кривые квазитретьего порядка. Частота настройки фазоинвертора  $f_{\rm B}$  при этом получается в 1,4–1,8 раза выше, чем  $f_{\rm S}$ , а частота среза АЧХ  $f_{\rm 3AЧX} \sim$  еще выше (кривая 3, рис. 1). При средних добротностях ( $Q_{\rm TS} \approx 0.4$ ) наиболее гладкими оказываются баттервортовские кривые, для которых характерно совпадение  $f_{\rm S}$ ,  $f_{\rm B}$  и  $f_{\rm 3AЧX}$ . Дальнейший рост добротности ( $Q_{\rm TS} > 0.5$ ) для сохранения максимальной гладкости требует допущения колебаний АЧХ в предслах прозрачности — кривая получаются чебышевская. Как  $f_{\rm B}$ , так и  $f_{\rm 3AЧX} < f_{\rm B}$  получаются заметно меньше  $f_{\rm S}$ .

Следует отметить, что "степеней свободы" у разработчика в его стремлении создать устройство с максимально гладкой АЧХ может и не хватить. На практике это означает, что величины объема ящика  $V_{\rm B}$ , значения КПД устройства  $\eta$  и (или) максимального создаваемого звукового давления  $P_{\rm max}$  окажутся неприемлемыми.

**К. К.** Это как у американцев. Лечат человека от одной болезни, а умирает он от другой.

**Луша.** Дикий народ! У нас — от чего лечат, от того и умирают!

И. А. Как-то вы хмуро, коллеги, отреагировали. Радости, конечно, мало. Приходится отказываться от макси-

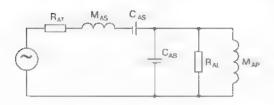


Рис. 3. Эквивалентная схема фазоинвертора: тиличная пара связанных контуров

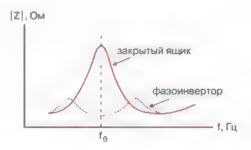


Рис. 4. Зависимость модуля полного сопротивления AC от частоты. Максимум или минимум вовсе не означает пик AЧX

мальной гладкости и все пересчитывать. Объем и КПД становятся приемлемыми, но АЧХ получает выброс.

**К. К.** Замечу, кстати, что "капризность" фазоинвертора, заключающаяся в его достаточно высокой чувствительности к изменению исходных параметров  $Q_{TS}$ ,  $f_S$  и  $V_{AS}$ , нередко приводит к ошибкам проектирования, выбросам в АЧХ и, как следствие, к бубнению. Основой для бытующего мнения о гулкости и бубнении фазоннвертора являются случаи неправильного расчета, а не сама суть устройства. Хорошо выполненный фазоинвертор по на туральности баса не уступает закрытому ящику.

Пример расчета, как и многое другое, не поместившееся в эту статью, ищите в следующем номере "АМ".

Между прочим, эквивалентная схема (рис. 3) как нельзя лучше трактует и зависимость модуля комплексного сопротивления фазоинвертора от частоты. Действительно, из общего курса электротехники известно, что система связанных контуров<sup>5</sup> может иметь двугорбую характеристику, хотя оба коптура настраиваются на одну и ту же частоту (баттервортовский случай). В той точке характеристики...

**Луша.** Где обычно сидят верхом на верблюде? (Рис. 4.) **К. К.** ...сопротивление имеет минимум (частота  $f_B$ ). Здесь головка и фазоинверсное отверстие излучают в фазе, ход диффузора минимален. Выше и ниже частоты  $f_B = f_{3A^{\rm HX}} = f_{\rm S}$  располагаются два резонанса-максимума сопротивления. Радиотехники называют частоты этих резонансов частотами связи. На этих частотах наблюдается явление компенсации собственной реактивности одного из контуров реактивностью, вносимой соседним контуром Чем сильнее связь — тем больше максимумы разнесены но частоте. В случае баттервортовской аппроксимации горбы не приводят к выбросам АЧХ, в чебышевском случае — все гораздо сложнее, и на пальцах уже ничего не объяснить.

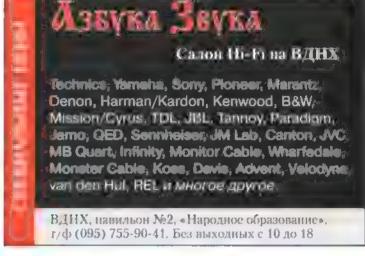
Луша. Как их ни растопыринай

Продолжение в следующем номере

 $<sup>^{\</sup>rm I}$  При более детальном рассмотрении приходится учитывать еще и добротность интерь в корлусе  $Q_{\rm L}$ , определяемую гланным образов утечками

<sup>5</sup> В нашем случае один колебательный контур это головка, а другой масса воздуха в трубе плюс упругость воздуха в ящиме Понятво, что связь, то есть воздуха в эпих контурах велика.









Английский звук от А до Я

Audiolab ◆ Exposure
Naim ◆ Densen
YBA ◆ Micromega
Audio Note ◆ Ruark
Musical Fidelity
Sherwood ◆ XTC
TDL ◆ Jadis ◆ KEF
B & W ◆ JM Lab
Monitor Audio
Rogers ◆ NAD
Rotel ◆ Tara Labs
Cable Talk ◆ Apollo
Target ◆ Chord

с 10 до 20 час.





# Большой усилитель для большого звука

В последнее время мы все больше ст., и тяготеть к большому звуку. Под-"большим" будем подразумевать открытый звук реальных размеров с максымальным динамическим диана-

Конечно, в первую очередь такой звук определяется большими акустическими системами, в основном рупорными. То есть динамики и габариты такой АС большие - и звучание большое. Законы физики не обманешь. Но и усилитель тоже влияет на размеры звука

Мы задались целью сделать ламповый усилитель для большого звука. Перечислим те принципы, которые лежат в основе нашего проектирования. Основную часть их провозгласил еще А. М. Лихинцкий (в дальнейшем АМЛ) [1]. Вот как они выглядят с нашими добавлениями.

- 1. Электрическая схема усилителя должиз быть предельно простой
- 2. Усилитель не должен содержать отрицательных обрагных связей.
- 3. Все каскады усиления, по возможности, должны быть трансформаторными 121.
- 4. Все лампы, по возможности, должны быть прямонакальными триодами, работающими в классе А с фикспрованным смещением
- 5. Все электроэлементы, соединительные провода и припой должны быть тщательно отобраны с целью полной гармонизации системы
- 6. Не должно быть параллельных соединений, в том числе ламп (даже триодов в одном баллоне).
- 7. Каждый потребитель электроэнергии в усилителе должен иметь свой источник литания

Мощность лампового усилителя для больших акустических систем, по рекомендации их разработчиков. должна быть не менее 50 честных ватт (хотя бы до 3% нелинейных искажений). Для решения такой задачи наиболее подходят зарубежные 211-ый и 845-ый гриоды, а также наш отечественный мощный модуляторный триод ГМ70, который, при тех же основных параметрах, что и два первых, обладает большими эмиссионными возможностями. Его-то мы и выбрали.

Для получения большого звука подходит как однотактное, так и двухтактное включение ГМ70. И если од-



нотактный усилитель больше подходит тем, кто слушает в основном классическую музыку, то двухтактный, на наш взгляд, более универсален. Может быть, его большая энергичность и напористость, что так необходимо, например, в тяжелом роке, исходит от пресловутого "push-pull" ("тяни-толкай"), то есть от некоторого искусственного полталкивания звукового сигнала в выходном каскаде,- кто

Кажется, создается впечатление, что мы против однотактных усилителей. Нет. Однотактная схема — идеальная схема. Но чтобы принцип однотактности показал себя с наплучшей стороны, его надо использовать, во нашему мнению, при мощности начиная с 25 Вт (то есть при использовании только вышеназванных триодов) и безиспользования парадлельных дамп-Не могут два футболиста одновременно ударить по одному мячу! Наши эксперименты показали: любое параллельное включение лами существенно уменьшает прозрачность и динамику звука. Слух — это главный критерий

Только не подуманте, что мы выступаем против существования "Клуба любителей однотактных усилителей до 1 Вт" (или до 3 Вт.,,), Каждому свое. Мы сейчас говорим о большом звуке.

Так заманчиво соединить преимущества однотактной и двухтактной схем. Ведь в нашем случае, используя "трансформаторную идею", это возможно

Почему многие считают, что однотактный усилитель звучит лучше, чем двухтактный? С нашей точки эрения, в основном это связано с реализацией: фазониверсного каскада. Обычно используемые фазониверторы - несимметричны [3] Перечислим основные.

- 1. Фазоинвертор с анодным делителем (самобалансириющийся инверсный каскад с общим катодом). Основные недостатки: высокое выходное сопротивление, наличие обратных связей и то, что путь, проходимый сигналом до инверсии, может быть различен (если отрицательный выходной сигнал получается вследствие прохождения через одиу дамиу, то положительный через две).
- 2. Фазоинвертор с разделенной нагрузкой Недостаток большая несимметрия выходных сопротивлений анодного и катодного илеч и присутствие ООС соответственно по току и папряжению.
- 3 Фазоинвертор с катодной связью Недостатки высокое выходное сопротивление и различие в выходных характеристиках (первый триод работает в режиме с общим катодом, в то время как второй - в режиме с заземленной сеткой).
- 4. Парафазный (самобалансириющийся) инвертор. Основные недостатки те же, что и в 1, к тому же сигнал для инверсии получается как разпость анодных напряжений.

От всех этих недостатков свободен трансформатор, имеющий вторичнию обмотки с отводом от середины (или две одинаковые вторичные обмотки). Кроме этого, такой парафазный трансформатор полпостью обеспечивает согласование между каскадами по сопротивлениям и напряженням (не следует забывать, что напряжение раскачки для ГМ70 порядка 100 В).

При этом не происходит увеличения количества электроэлементов в цени (как произошло бы при использовании любой инверсной схемы), ведь трансформатор одновременно является аподной нагрузкой драйверной (предмощной) лампы, работающей в классе А.

Все это и предопределило использование нами парафазного трансформатора в двухтактном усилителе для большого звука.

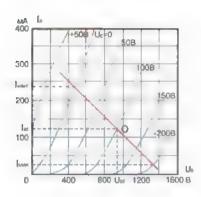


Рис. 1. Анодные характеристики лампы

Приведем данные режима работы лами ГМ70 в классе А в выходном каскаде. Режим стандартный [1, 4], поэтому дадим результаты расчетов на основе семейства статических анодных характеристик лампы (рис. 1) По справочным данным, предельно допустимая для ГМ70 мощность рассеивания на аноде  $P_{\text{а,ден}} = 125$  Вт, максимально допустимое напряжение на аноде  $U_{\text{а0мыкс}} = 1500 \text{ B. Из эксперимен-}$ тальных данных внутрениее сопротивление лампы  $R_1 = 1630$  Ом. Возьмем напряжение на аноде  $U_{20} = 950$  В, что много ниже максимального. Тогда ток покоя  $I_{a0} = 0.9 P_{a,non}/U_{a0} \approx 0.12 A.$ 

Отметив положение точки покоя на семействе статических анодных характеристик (точка О на рис. 1), найдем, что она соответствует напряжению отрицательного смещения на сетке 100 В, следовательно, максимальная амплитуда напряжения сигнала также может быть взята равной 100 В. При этом мгновенное значение напряжения на сетке будет изменяться в пределах от 0 до -200 В. Сопротивление анодной нагрузки триода R<sub>a</sub>. = 3R<sub>c</sub> = 4900 Ом. Через точку покоя проводим нагрузочную прямую, соответствующую  $1/R_{**}$ , и при пересечении с характеристикой находим максимальный ток для  $U_c = 0$ :  $I_{\text{маке}} = 0.24 \text{ A}$ , и минимальный ток для  $U_c = -200$  В:  $I_{\text{мин}} = 0.03$  А. Отсюда отдаваемая мощность одной лампы  $P_{-} = 0.125 R_{\text{H}} \cdot (I_{\text{make}} - I_{\text{mont}})^{2} = 27 \text{ Br}.$ Приняв КПД выходного трансформатора т = 0,93, определим выходную мощность усилителя  $P_{\text{max}} = 2 \, \eta \, x$  $P_{-} = 50 \text{ Bt.}$ 

Как мы говорили выше, такой мощный триод, как ГМ70, в отличие от своих мелких собратьев может длительное время работать с сеточными токами, возникающими при положительных мгновенных напряжениях управляющей сетки. Максимальное значение анодного тока уже не ограничивается характеристикой лампы для  $U_c = 0$ , и рабочая область начинает перемещаться влево от этой кривой. В этом случае лампа переходит из режима А в режим А2. При этом практически в два раза возрастает выходная мощность усилителя и увеличивается

его КПЛ. Наблюдаемое возрастание нелинейных искажений (происходяшее из-за сеточных токов) можно свести до мицимума путем применения низкоомного источника входного напряжения для выходного каскада парафазный трансформатор идеально подходит для этого. В этих условиях во вторичной обмотке парафазного трансформатора мощность расходуется на сеточные токи, поэтому драйверный каскал необходимо рассматривать также как усилитель мониюсти.

Электрическая схема одного канала усилителя приведена на рис. 2. Она достаточно проста. Триоды ГМ70 нагружены на звуковой трансформатор "SPb S ТО70РР" В качестве драйнерной лампы мы выбрали знаменитую 300В производства "Svetlana", нагруженную на парафазный трансформатор "SPb S IT300PP". Первый каскад, для большей универсальности (так как не все источники или предусилители имеют малое выходное сопротивление), сделан резистивно-емкостным на самой честной по звуку лампе 6Н8С. Причем отобранные по звучанию экземпляры этой лампы имели на цоколях 7 (семь!) штампов военной приемки качества. Умели же делать раньше...

Как видно из схемы, источник питания построен так, чтобы получить полную развязку всех каскадов, а также накальных цепей и цепей смещения, что чрезвычайно важно для полу-

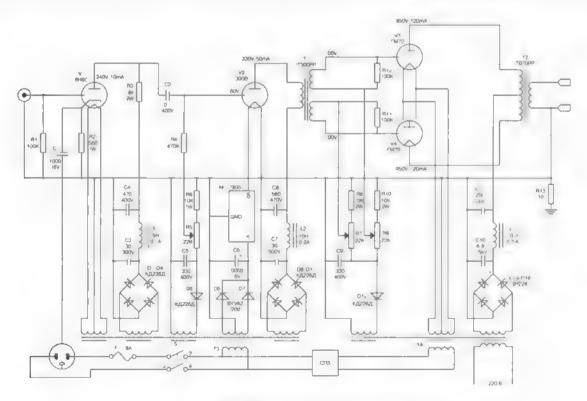


Рис. 2. "SPb S T70PP". Схема электрическая принципиальная

чения высококачественного звука, Этим достигается минимум токов утечки в лампах, а кроме того убираются скрытые "параллельные пути" и паразитные ООС. Также это позволяет нам применять в схемах фильтрации неэлектролитические бумагомасляные конденсаторы не очень большой емкости, которые в отличие от электролитических являются симметричными для переменного сигнала. Это не относится к электролитическим конденсаторам "Black Gate" (здесь они стоят в ответственном месте), отличающимся по звучанию от обычных "электролитов". Правда, при соблюдении всех этих условий вес блока питания для каждого канала оказался около 30 кг и усилитель пришлось выполнить в виде двух моноблоков, весом по 50 кг каждый.

СПЗ — это блок системы плавного запуска (все-таки почти киловольт в аноде).

Сборка и монтаж усилителя являются одновременно и началом гармонизации по звучанию всего тракта. Здесь важно все: где должна быть "земляная" точка, какие выбираются проводники и какова их длина, какой припой и как им паять, и даже фазирование не только по постоянному, но и по переменному току. Отбираются по звуку все элементы монтажа, в том числе и трансформаторы, звучание которых определяется секретами их конструкции, пропиткой и качеством материала магнитопровода и обмоточных проводов.

Выполнив монтаж и запустив усилитель, мы получили лишь основу. Прослушав эту основу, АМЛ сказал: "Вот теперь, на такой основе, можно начать работать и непосредственно над звуком<sup>4</sup>. Он достал из портфеля стеклянную баночку из-под кофе "Чибо", в которой лежал "секретный проводник"1. После включения его в определенное место в звуке возник аромат звучания ламповых приемников 30-х годов и какая-то особая магия. Хотелось слушать и слушать давно уже набившие оскомину рабочие тестовые диски, не говоря уже о чемлибо другом. При этом середина стала прозрачнее и детальнее, а бас глубже и в то же время четче. А ведь мы для монтажа применяли тоже не простую медь - и LC, и ОFC, и 6N, и в тефлоне, и самых знаменитых фирм!

Часами мы ползали по полу вокруг моноблоков, перепаивая, переворачи-

 "Секретный проводник" – обмоточная медь в эмалекой изоляции, дликой 4 см. диаметром 0,15 мм. производства фирмы "Телефункен" 1937 года. вая их тяжеленные корпуса. На звук влияло все! Некоторые факты кажутся нам необъяснимыми. Например, в перевернутом положении усилители звучали явно тише и с уменьшенной динамикой. При установке их в нормальное положение звук распахивался, становился громче, четче и динамичнее.

Тот, кто всерьез ренился на изготовление такого усилителя, должен воспользоваться рекомендациями, приведенными в "АМ" № 4 (9) 96 и № 2 (13) 97, а также "ПТБ при работе на электроустановках напряжением до 1000 В".

Технические параметры полученного усилителя, назовем его "SPb S T70PP", следующие:

Сопротивление нагрузки	8 Om
Выходная мощность в классе А2,	
ограниченная величиной	
нелинейных искажений 3%	90 BT
Непрерывная средняя выходная	
мощность в классе А	50 BT
Коэффициент общих гармонических	
искажений при непрерывной	
средней выходной мощности	≤1,8%
Входное сопротивление	100 кОм
Чувствительность при непрерывной	
средней выходной мощности	1,5 B
Габаритные размеры	
(ширина х глубина х высота) 400 х 55	0 x 300 mm
Macca	50 KT

После объективных данных об усилителе перейдем к субъективным. На наш взгляд, звук получился не "ламповый", если иметь в виду отрицательное понимание этого определения, подразумевающее аморфность баса, малую динамику и мощность. Но и не "транзисторный", считающийся механистичным, холодным и формальным. Получился ЗВУК.

В прослушивании участвовали и высказали свое восхищение звучанием все известные патриархи аудио. Разве что осталось неизвестным мнение Германа Абендрота, Вильгельма Фуртвенглера и Артуро Тосканини.

Литература

- 1. А. Лихницкий. От "транзисторного" звучания усилителя "Прибой" к "ламповому". "АудноМагазин", 1996, № 1. с. 53.
- В. Медведев. Трансформаторы в звуковом тракте. — "АудиоМагазин", 1998, № 3, с. 133.
- 3. Р. Лэнди, Д. Дэвис и А. Албрехт. Справочник радиоинженера. Л., Госэнергоиздат, 1961.
- 4. Г. С. Цыкин. Усилители электрических сигналов. М., "Энергия", 1969.





компания Super Elektron

Москва, ул. Волконка, д. 6, стр. 1, офис 15 тел./факс (095) 797-4748





Видеопроекторы и оверхедпроекторы: anyo, Philips, Sharp Panasonic, Sharp, EIKI, Eimo, 3M Плозменные понели 42" Fujitsu, EIKI Компоненты домашнего кинотеатра: Kenwood, Yamaha Акустика: NHT DVD/LD/VCD/MD-плейеры: Sony, Panasanic, Pioneer, Sharp

Профессиональное видеои пудиооборудование: S-VHS/DV/DVCAM Sony, Panasonic

VIS Company ren.: (095) 291-9115, 967-2558 e-mail: visco@cityline.ru

Sony, Panasonic, JVC, Sanyo

#### НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР (095) 264 1023, 5548, 344 3287 (095) 948 5366 265 5 m R.A.S. продажа, разработка, изготовление на заказ высокоточной аппаратуры звуковоспроизведения для домашних аудиосистем и кинотватров, профессиональной концертной, сценической и студийной техники В АССОРТИМЕНТЕ полные и раздельные усилители, фонокорректоры, активные и пассивные акустические системы, межблочные, цифровые и силовые кабели. Гарантия на компоненты от 2-х до 10-ти лет. Возможность обмена нашей техники на более совершенило с доплатой ДОСТУПНЫЕ ЦЕНЫ, удобная система расчетов, НАКОПИТЕЛЬНЫЕ СКИДКИ. Приглашаем Вас на выставку Российский HIGH-END 99 где Вам будет предложена дополнительная скидка и розыгрыш призов. Выставка пройдет: я розыгрыш призов. — Выстзека пройдет. с 16 по 22 апреля в г. Москве по адресу: ул. Авиамоторная, д. Ва. "МТУСИ" (тел.: 273 8916, 273 7592) часы работы с 10.30 до 18.30, по

Предылущие номера «АудиоМагазина» (4, 6-10, 12-24: другие номера уже распроданы) можно получить по почте, сделав заказ и оплатив стоимость номеров.

Стоимость одного экземпляра любого номера 15 рублей (почтовые расходы включены). Заказы принимаются по почте. Перешлите нам почтовым переводом стоимость нужного вам количества экземпляров. В графе "Для письменного сообщения" укажите вашу фамилию, адрес для пересылки, требуемые номера журнала и количество экземпляров. Журнал будет выслан сразу по получении предоплаты.

Деньги за отдельные номера журнала высылайте по одному из двух адресов:191002, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, 40/11, 000 "М-Аудио"; 191028, Санкт-Летербург, Литейный пр., 30, 000 "М-Аудио".

Рассылка журнала наложенным платежом временно прекращена. По не зависящим от нас причинам мы не можем высылать журнал на адрес "До востребования".

### **ERRATA**

В "АМ" № 1 (24) 99 нами замечены следующие неточности.

С. 43. Первый абзац второй колонки следует читать так: "Последняя проба стереопанорамы и тембров проведена с помощью первого из оркестровых образов Дебюсси («Gigues»)". Далее в тексте везде вместо "Образы" следует читать "Gigues".

С. 54. На графиках рис. 1 и рис. 2 частотная шкала должна быть логарифмической со следующими значениями 20, 63, 200, 630, 2000, 6300 и 20000 Гц.

С. 73. Пульт ДУ "Kenwood", изображенный на фото, имеет дисплей, похожий на сенсорный, но на самом деле таковым не являющийся.выбор команд из меню производится клавишами.

С. 122-124. Изобразительный коллаж иллюстрирует текст "1998 затишье... перед бурей?" только косвенно. В нем использованы буклеты дисков, выпущенных, в частности, в 1995 и 1997 годах. Кроме того, в написание названий некоторых групп вкрались опечатки. Так, на с. 123 вместо "Lash" следует читать "Lush", а на с. 124 вместо "Uncle" должно быть "Unkle".

На "АудиоМагазин" можно подписаться в любом почтовом отделении России и стран СНГ: по каталогу агентства "Роспечать", подписной индекс 72707 или по объединенному каталогу газет и журналов "Почта России" (том I), подписной индекс 40552.

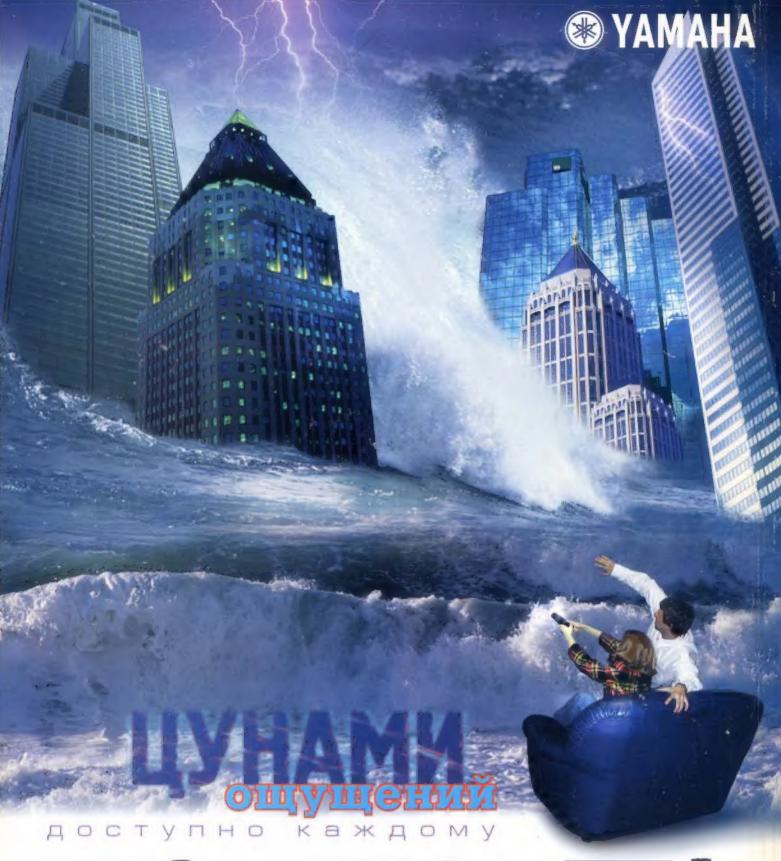
Подписка и доставка журнала "АудиоМагазин" курьером по Украине: "Киевская служба подписки", твл.: (044) 245-2696, 212-0050; тел./факс: (044) 212-0846. Розничная продажа: "Периодические издания", тел.: (044) 290-7745, 573-9649.

В Молдавии можно подписаться через агентство "Периодические издания", 2012, г. Кишинев, а/я 194, тел.: (0422) 22-3352

Подлиска через редакцию. Вы можете подписаться на № 3, 4, 5 в 1999 году, послав почтовым переводом 75 рублей по адресу: 191002, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, 40/11, ООО "М-Аудио". В графа "Для письменного сообщения" укажите вашу фамилию, почтовый адрес и назначение платежа: "Подписка на журнал. №№ 3, 4, 5 за 1999 г.".

екламодатели номера	B	Одно место	122, 144	A & T Trade	36, 57, 89, 119, 131, 133
		Панорама -	II	A.P. Technology	112
Албука звука	140	Перспектива групп	132	ArtTek	140
Ased	110	Планета Аудно	136	Audiophile Concept	77
Альтернатива Синицы	87	Пурпурный Легнон	44	BLM	136
<b>Тркада</b>	136	Родионов	140	Comtek International	104
ирос	76	Салон Комфорт	122	CTC Capital	134
Benur Hi-Fi	122, 140	CB	, 8, 30, 102, IV	DAOSound	136
Інфорком	42, 99, 106	Светлана Electron Devices	136	Ні-Гі Аудио	32, IV
1сток	110	Солтнес	136	Loewe	127
Свянта	110, 120	Солярис	134	M-Stereo	132
Солвир	144	Техно-М	12	METEX	134
Комфорт AV	58	Уральский электронный завод	82	Next	84
м.видео	4, 41, 91	Фонограф	132	RAS	136
Монитор-видео	136	Черная Жемчужина	63	SPb Sound	136
Чаутилус	140	Эзотерика	83, 136	Super Elektron	143
Общемуз/Music United	13	Энигма	126	TRIA International	64, 78









5-канальный ресивер для домашнего театра Система Cinema DSP Dolby Protogic Вход 6-камального внешнего декодара для АС-3, MPEG-2, OTS Выходная мольность 75 Вт x 3 = 20 Вт x 2 Тюнер с RDS

Память на 40 радиостанций



#### RX-V493RDS

5-канальный ресивер для домашнего театра Cucressa Cinema DSP Doloy ProLogic Вход 6-ханального внешнего деходера для АС-3, MPEG-2, DTS Выходжая мощность 95 8т х 3 + 20 8т х 2 Тюнер с ROS Память на 40 радиостанций





#### RX-V592RDS

5-канальный ресквер для домашнего театра Система Ciriema DSP Dolby ProLogic Вход 6-канального внешнего декодера для АС-3 Выпланая мощность 110 Вт x 3 + 35 Вт x 2 Тюнер с RDS Память на 40 радиостанции

Эти и другие модели спрашивайте в магазинах электроники



